
القافلة
جمادى الآخرة ١٤١٢هـ - ديسمبر ١٩٩١ - يناير ١٩٩٢م
مراكش - المدينة الحمراء

القافلة

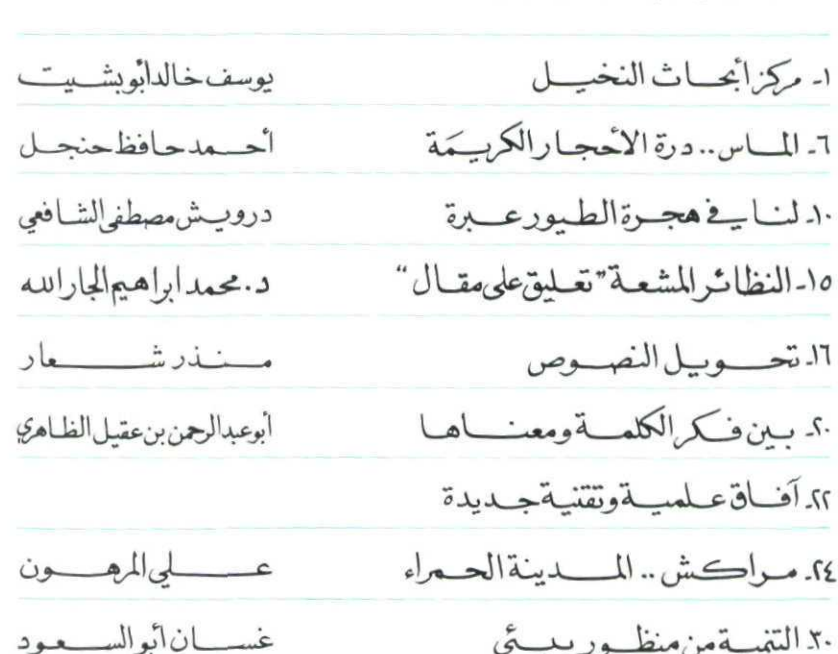
THE CARAVAN — DEC. 91/JAN. 92

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

توزع مجاناً

جمادى الآخرة ١٤١٢هـ - ديسمبر ١٩٩١ - يناير ١٩٩٢م

العدد السادس - المجلد الأربعون





الماس درة الأحجار الكريمة



آفاق علمية



الحياة الشخصية وأثرها في معالجة امراض القلب



المدير العام: فيصل محمد البسام

المدير المسؤول: إسماعيل ابراهيم نواب

رئيس التحرير: عبد الله خالد الخالد

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦

فاكس: ٨٧٣٨٤٩٠

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.
- كل ما ينشر في "القافلة" يعبّر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يعبّر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها.
- يجوز إعادة نشر الموضوعات التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
- لا تقبل القافلة إلا الموضوعات التي لم يسبق نشرها.



صممت وطبعت بمطابع الوفاء بالدمام

Designed & Printed By Al-Wafa Printing Press - Dammam



مركز أبحاث النخيل والتمور بالأحساء

استطلاع : يوسف خالد أبوبشيت - هيئة التحرير

الامن الغذائي هاجس الشعوب والامم ، لانه احد المقومات الاساسية للبقاء على قيد الحياة . ونحن في هذا الجزء من العالم .. في هذه الارض الطيبة ، اذا بحثنا عما نعتمد عليه ، في غذائنا ، فلن نجد افضل واحسن من النخلة .. تلك الشجرة المباركة التي كانت المصدر الرئيس لغذاء آبائنا واجدادنا ، الذين عرفوا قيمتها واهميتها في حياتهم اليومية : فمنها اكلوا وأطعموا ، ومنها عرشوا وسقفوا منازلهم وصنعوا كثيرا من احتياجاتهم المنزلية ، ناهيك عن ان الله سبحانه وتعالى قد كرم النخلة ، وذكر اهميتها الغذائية في عدد من آيات القرآن الكريم ، ﴿ فأنشأنا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون ﴾ (المؤمنون/١٩) .. أفبعد هذا لا نعطي النخلة حقها من الرعاية والاهتمام ونوفر لها ما هي جديرة به من البحوث العلمية القادرة على تحسين وضعها وشؤونها لتكون سندا لحاضرنا وذخرا لاجيالنا القادمة !!

تحقيقاً لهذه الرغبة، خطت جامعة الملك فيصل بالاحساء خطوة مهمة، لرفع شأن هذه النخلة، فعمدت الى انشاء مركز ابحاث النخيل والتمور بالهفوف.. ذلك المركز الذي يؤدي دورا علميا متميزا لخدمة عمتنا النخلة.

وكما هو معروف: لكل شيء بداية، وبداية هذا المركز يحدثنا عنها الدكتور عبدالله صالح الغامدي، مديره ورئيس قسم البساتين بكلية العلوم الزراعية والاغذية والاستاذ المشارك بجامعة الملك فيصل بالاحساء فيقول: «بدأت فكرة انشاء المركز في مطلع الثمانينات الميلادية عندما شكلت لجنة بكلية العلوم الزراعية والاغذية، طرقت مجموعة من الابحاث، وانتهت الى نوع من القناعة باقامة ندوة النخيل الاولى، في رحاب جامعة الملك فيصل بالاحساء، عام ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م، وكانت احدى توصياتها انشاء مركز ابحاث النخيل والتمور».

إنطلاقة المركز

بعد انشاء مركز ابحاث النخيل والتمور، وضع القائمون عليه خطة خمسية ليحقق بموجبها الاهداف التي انشىء من اجلها، المتمثلة في ثلاث مهمات رئيسة هي: البحث والتدريب والارشاد. وبعد اربع سنوات من انشائه، اي في عام ١٤٠٦هـ، تم الاتفاق بين جامعة الملك فيصل بالاحساء ووزارة الزراعة والمياه للمساهمة معا في تنشيط المركز وزيادة فعاليته، وفعلا شكل مجلس ادارة مشترك من الجانبين، واتيحت للمركز فرص القيام باجراء البحوث الاساسية والتطبيقية لحل مشكلات زراعة وانتاج وتصنيع التمور في المملكة. وكانت اولى ثمرات ذلك التعاون ان خصصت مناطق تجارب زراعية جديدة في واحة الاحساء، وخطط لاقامة ندوة النخيل الثانية عام ١٤٠٦هـ.

يقع مقر ادارة مركز ابحاث النخيل والتمور في جانب من محطة التدريب والابحاث الزراعية والبيطرية الواقعة على بعد خمسة عشر كيلومترا على طريق الهفوف/قطر. ويوجد بجانب مقر الادارة المختبرات المتعددة، التي يتم فيها اجراء مختلف التجارب المتعلقة بالتمور والنخيل كقياس العناصر المعدنية والسكريات والفيتامينات والدهون في التمور، وغير ذلك من الامور ذات العلاقة. كما يتم في هذه المختبرات زراعة واستنبات الانسجة لاكثار اشجار النخيل، بالاضافة الى تصنيع عينات مخبرية من مشتقات التمور التي تخضع للدراسة. ويعمل في هذا المركز نحو عشرين شخصا بين باحث ومهندس وفني مختبر ومساعد تقني.

وخارج مبنى الادارة، توجد مساحات شاسعة من الاراضي المعدة لاجراء تجارب زراعة النخيل، سواء عن طريق زراعة الانسجة او الزراعة بالطرق التقليدية المعروفة. وتضم هذه المساحات الزراعية اكثر من الفي نخلة من حوالي ثمانين صنفاً من اجود الاصناف في المملكة والعالم. فمن منطقة الاحساء زرعت اشجار نخيل متعددة منها، على سبيل المثال لا الحصر، خلاص، وشيشي، ومجناز وشهل. ومن القطيف: بكيرة وخنيزي. ومن المدينة المنورة: سكرة ينبع، وربيع، وحلوة وروثانة. ومن القصيم: ام الخشب، ودنانة وشقراء. ومن بيشة: صفري وبرني. ومن نجران: صيغة، وبياض ومواكل. ومن العراق: برحي، ومكتومي وزهدي. ومن الولايات المتحدة الامريكية: ديري، ودقلة نور، وحلاوي وهلالي. وجميع هذه النخيل وغيرها من الاصناف الاخرى تسقى بوسائل ري آلية.

وقد قام مركز ابحاث النخيل والتمور، منذ انشائه، بكثير من الابحاث العلمية ذات الصبغة التقنية، التي كان لها الاثر الكبير في زيادة اعداد اشجار منطقة الاحساء، اهمها:

زراعة الأنسجة

كما هو معروف ان زراعة الانسجة تقنية ليست بالجديدة، الا انها، في الآونة الاخيرة، انتقلت من البحوث المخبرية الى المحاولات التطبيقية، وقد ثبت نجاحها. والمقصود بزراعة الانسجة هو اكثار الاشجار عن طريق زراعة اجزاء معينة من انسجة الشجرة الخضرية واكثارها.

وحول هذا الموضوع يتحدث الدكتور عبدالله صالح الغامدي الباحث الرئيس لهذا المشروع، فيقول: «بعد اختيار النبات المناسب (الام) الذي تتوفر فيه صفات نمو ممتازة ومتميزة يتم تشريح النبات واستئصال البراعم او الاجزاء المختارة من القمة النامية الطرفيه او الجانبية، او من الاجنة او البويضة او المبيض، او من اي جزء خضري آخر. يلي ذلك زراعة الجزء المستأصل تحت ظروف معقمة ونظيفة في داخل انبوب اختبار يحتوي على مواد عضوية وغير عضوية تحوي المعادن الاساسية التي يحتاجها النبات لنموه، وفيتامينات واحماض امينية وهرمونات ومواد جيلاتينية خاصة. عندئذ توضع العينة في ظروف بيئية محددة تراعى فيها درجة الحرارة المناسبة والرقم الهيدروجيني وكمية الاكسجين وثاني اكسيد الكربون ودرجة الاضاءة ومدتها. وتظل هذه العينة تحت هذه الظروف الى ان تتكون مجموعة من الخلايا تسمى نسيج



احدى باحات مبنى مركز النخيل والتمور في محطة الابحاث.

الدكتور عبدالله صالح الغامدي ، مدير مركز ابحاث النخيل ، يتفقد عينات من الانسجة المزروعة في انابيب اختبار .



ادت زراعة الأنسجة الى الحصول على نخلات سليمة مقاومة للآفات الزراعية والامراض .

الكالوس — Callus . بعد ذلك ينقل النسيج المتكون الى بيئة اخرى تحتوي على نفس المركب الكيميائي السابق مع بعض الاضافات البسيطة . وبعد نمو النبات ينقل في انابيب اختبار اكبر حجما ويعرض لاضاءة اضافية لتمكنه من تكوين المواد الغذائية بنفسه ، وذلك عن طريق التمثيل الضوئي . وفي المرحلة الاخيرة ، ينقل النبات من الانابيب الزجاجية الى البيوت المحمية ، ويظل هناك فترة كافية حتى يصل الى درجة مناسبة من النمو ، ويتم خلال تلك الفترة تغيير الظروف المحيطة بالنبات تدريجيا ، من حيث درجة الحرارة والرطوبة ، تمهيدا لنقله الى الحقل » .

ولمركز ابحاث النخيل والتمور دور مهم جدا في زراعة الانسجة ، التي بدأت تجاربه الاولية عام ١٤٠١هـ ، وكانت محاولات جادة استخدمت فيها التقنية الحديثة المتوفرة . وقد حاول المركز ان يطور اساليبه الخاصة في زراعة الانسجة ، وذلك عن طريق المتابعة الدولية ، واحضار بعض نباتات منتجة عن طريق زراعة الانسجة من بلاد متقدمة في هذا المجال كفرنسا وبريطانيا وامريكا . كما زرع في المركز بواسطة هذه التقنية حوالي خمسة عشر صنفا من اصناف نخيل تمور منطقة الاحساء وبيشة . وفي عام ١٤٠٧هـ اثمر اول صنفين في المركز عن طريق زراعة الانسجة ، وكانا من صنفي « دقلة نور » و « مجدول » ، وكانت ثمارهما مطابقة لصفات الشجرة الام . وفي السنة التالية (١٤٠٨هـ) ، اثمرت ثلاثة أصناف اخرى من اصناف « زهدي » و « بوستمي » و « ثوري » ، كما اثمرت معها في الوقت نفسه اشجار من الاصناف نفسها زرعت بالطريقة التقليدية ، وذلك لعمل مقارنة بينها . وفي عام ١٤١٠هـ اثمرت اشجار من صنف « برحي » وفي عام ١٤١١هـ أثمرت أصناف جديدة منها خصاب وخنيزي .

مميزات زراعة الأنسجة

يعتقد مدير مركز ابحاث النخيل والتمور ان زراعة الانسجة هي الطريقة المثلى للتغلب على مشكلة تكاثر اشجار النخيل ، التي يعود اساسها الى ارتفاع اسعار الفسائل التقليدية ، حيث يصل سعر الفسيلة الواحدة من صنفي البرحي والسكري الى حوالي ثلاثة آلاف ريال ، مما يرهق ميزانية المزارع وبالتالي يجعله يحجم عن شرائها . وقد ثبت بالتجربة ان زراعة الانسجة لها مميزات كثيرة تفوق الزراعة التقليدية ، واهمها :

★ سرعة نمو الانسجة بحيث تصبح الشجرة مثمرة خلال ٤ او ٥ سنوات . وقد تحتاج الفسيلة التقليدية ما بين ٨ و ١٠ سنوات منذ تكوينها بجانب امها حتى تثمر .

★ تكوين مجموع جذري كبير وصحي ، وبذلك تكون نسبة التلف منخفضة جدا ، وقد تكون معدومة ، اذا اعطيت الشجرة كمية كافية من الماء .

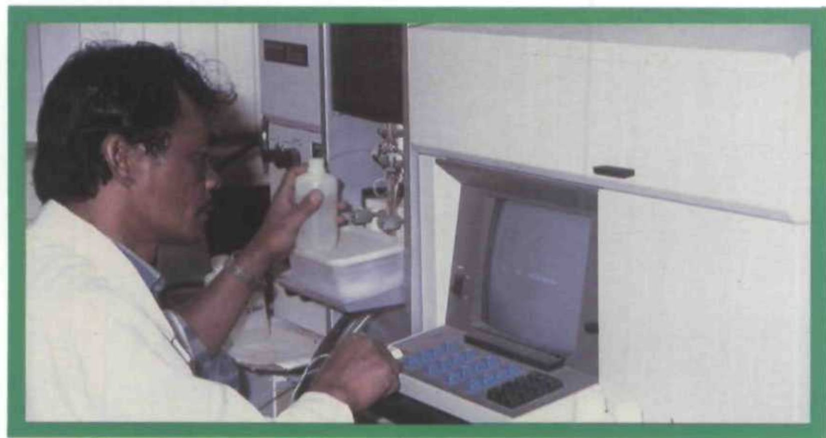
★ خلوها ومقاومتها للامراض والآفات وخاصة الفيروسات منها .

★سهولة نقلها وتخزينها ، حيث يمكن نقل ١٠٠ فسيلة في صندوق كرتوني صغير .

★ سهولة حفظها في البنوك الوراثية والمختبرات .

حفظ الأصول والسلالات الوراثية

من المهام البارزة لمركز ابحاث النخيل والتمور في الاحساء قيامه بانشاء بنك للاصول



فني مختبر يعمل على جهاز قياس العناصر المعدنية في التمور في احد مختبرات المركز .

الوراثية في عام ١٤٠٢هـ ، لحفظ سلالات واصول النخيل الجيدة من الاندثار نتيجة لاسباب كثيرة ، منها تحويل الارياف الى مدن في كثير من دول العالم الثالث ، بالاضافة الى الامراض التي تصيب الشجر ، واهمها مرض البيوض (Bioud) ، الذي ادى الى تدمير اكثر من ثلاثة عشر مليون نخلة في دولتي المغرب والجزائر خلال السنوات العشر الاخيرة .

واذا ما عرفنا ان هناك اكثر من مائة مليون نخلة تمر مزروعة في العالم ، منها احد عشر مليونا في المملكة العربية السعودية تنتج اكثر من خمسمائة الف طن من التمر سنويا ، ادركنا النظرة الصائبة للقائمين على مركز ابحاث النخيل والتمور في جامعة الملك فيصل بالاحساء في انشاء بنك لحفظ الاصول والسلالات الوراثية ، وذلك لصون هذه الثروة الوطنية من عاديات الزمن .

وفي السطور القليلة التالية ، نتابع مع الدكتور عبدالله صالح الغامدي طرق التنفيذ والتنظيم المتبعة في بنك نخيل التمر الوراثي : « تتبع اشجار النخيل العائلة النخيلية ـ Palmaceae ، وهذه العائلة تضم اكثر من ٢٠٠ جنس Genera ، واكثر من ٢٥٠٠ نوع Species من النخيل . وتنمو ، عادة ، اصناف نخيل التمر في مجموعات صغيرة في مناطق جغرافية محددة ، وذلك لتوفر الظروف البيئية المطلوبة لمجموعة او صنف من الاصناف ، لذلك لا بد من تجميع اكبر عدد ممكن من الاصناف في مكان معين ، وذلك للعناية بها ، ومن ثم تقويمها وتصنيفها والحفاظ عليها . وقد كان اول بنك للاصول الوراثية للنخيل قد انشىء في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الامريكية ، في عام ١٩٧٧م ، ضمن برامج الحفاظ على السلالات الزراعية بوزارة الزراعة الامريكية . وقد اشتمل على اصناف نخيل التمر من العالم القديم ، وكذلك على بعض الاصناف الامريكية المحلية ، وبعض السلالات الانثوية الجديدة ، بالاضافة الى بعض السلالات الناتجة عن التلقيح الرجعي واشجار نخيل ذكرية . ونظرا الى ان محطة ابحاث الحمضيات والنخيل بولاية كاليفورنيا قد اغلقت عام ١٩٨١م ، فقد رأت جامعة الملك فيصل ، ممثلة في مركز ابحاث النخيل والتمور ان يكون من اولويات مهامه انشاء بنك الاصول الوراثية . وقد اشتمل على ثلاثة اقسام رئيسة ، هي :

★ الأصناف السعودية ، وتحتوي على ٥٧٠ نخلة من ٣١ صنفا ، منها : شهل ، وخلاص ، ومواكل ، وخنيزي ، ودنانة ، وحلوة ، وغر ، وروثانة .

★ الأصناف العالمية ، وتحتوي على ٣٥٨ نخلة من ٢٦ صنفا ، منها : دقلة نور ، وخصاب ، وهني ، وزهدي ، وباربن ، وتبرزن .

★ الأصناف العالمية والمحلية الناتجة عن زراعة الأنسجة والخلايا ، وتحتوي على ٢٨٢ نخلة ممثلة بـ ٢٥ صنفا .

أي أن البنك في الوقت الحالي يضم ١٢١٠ نخلات تنتمي الى ٨٢ صنفا تجاريا .

ولتقويم ودراسة هذه الأصناف فقد أخضعت جميع هذه النباتات لدراسة مكثفة

التمور غذاء رئيس لآبائنا وأجدادنا .



يحرص المركز على جمع عينات مختلفة من التمور في منطقة الاحساء لفحصها ودراستها .

قبل الزراعة وبعدها ، وذلك بأخذ معلومات يومية وشهرية وسنوية ، وكذلك موسمية لمعرفة نموها الخضري والتكاثري بما في ذلك الأزهار وتكوين الثمار ، وكذلك الصفات الطبيعية والكيميائية للثمار والاوراق ، بالاضافة الى بعض المعلومات الاخرى المتعلقة بالتربة والري والمناخ وعلاقتها بنمو وتكاثر هذه الأصناف » .

وفي سؤال عن التقديرات والمؤشرات المستقبلية لمشروع بنك الاصول الوراثية لنخيل التمر ، والسبل الكفيلة باستمراره في العطاء ، قال الدكتور الغامدي : « ان تنشيط الاعمال المستقبلية لتجميع الاصول الوراثية لنخيل التمر والاحتفاظ بها ، ومن ثم تقويمها ودراستها والاستفادة منها ذو اهمية قصوى ، ولكنها في الوقت نفسه عملية شاقة وصعبة وتحتاج الى امكانات مادية وبشرية . والأمل الوحيد الوراثية للنخيل لا بد من تجميع المعلومات المفيدة المتوافرة وان يتم تصنيف النباتات بما في ذلك التصنيف البيولوجي وتحديد علاقتها بالنباتات الاخرى ذات الاهمية البالغة ، حتى يتم التجميع والتصنيف والحفظ بالطريقة الصحيحة السليمة . وبشكل عام ، فان تجميع وتقويم وتصنيف وتوزيع نخيل التمر يحتاج الى دراسات اعمق حتى يتم التوصل الى طريقة مناسبة وفعالة لحفظ واختيار الاصول الوراثية ، بالاضافة الى ضرورة تطوير العلاقات التعاونية بين مراكز الابحاث والبنوك المختصة في جميع انحاء العالم » .

تصنيع التمور

بما ان المملكة العربية السعودية احدى اهم الدول المنتجة للتمور في العالم ، فلا بد ان تكون لديها كمية فائضة كبيرة عن حاجتها ، بالاضافة الى ان هناك انواعا رديئة من التمور لا يرغب المستهلكون في تناولها مباشرة ، ولذلك تكون فكرة تصنيع التمور ـ التي يجري الاعداد والتنفيذ لها بعد الانتهاء من مراحل البحث والتجربة في مركز ابحاث النخيل والتمور ـ صائبة للاستفادة من الفائض في تصنيع مواد غذائية اخرى .

فبعد دراسات مستفيضة قام بها المركز تبين له ان هناك حوالي اربعمائة صنف من اصناف التمور في المملكة ، تشكل الاصناف التجارية ، منها قرابة ١٠٪ فقط ، يمكن تحويل ثمارها ، في مراحل التخلق المختلفة ، الى حوالي خمسة وعشرين منتجا جديدا ، كالجلي ، والمربى ، والحلوى ، والدبس ، والمخللات ، وغير ذلك من المنتجات الاخرى .

وفي مختبرات مركز ابحاث النخيل والتمور تمت صناعة عينات متعددة من تلك المنتجات بما فيها صناعة التمر مع الحليب واللبن ، وثبت انه يمكن تصنيع ذلك وانتاجه على نطاق تجاري . وقد استطاع المركز الحصول على مشروع بحثي كبير من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ، بتكلفة حوالي ثلاثة ملايين ونصف مليون ريال ، لتصنيع منتجات جديدة من التمور . ويتوقع المسؤولون في المركز اقامة مصنع التمور في القريب العاجل ، وذلك ليكون مصنعا حديثا يسهم اسهاما فعالا في حل كثير من مصاعب عملية الاستفادة من التمور الفائضة .

التدريب والإرشاد

يقطف طلاب كلية العلوم الزراعية والاغذية ثمار تدريباتهم وتطبيقاتهم العلمية من مركز ابحاث النخيل والتمور ، من خلال ما يهيئه لهم المركز من مجالات واسعة للبحث والتجريب من خلال حقوله ومختبراته وخبرة القائمين عليه في معالجة شتى انواع المشكلات التي تواجهها النخلة في منطقة الاحساء على وجه الخصوص ، وفي مختلف اجزاء المملكة على وجه العموم . كما يعقد المركز ، من حين لآخر ، دورات متخصصة لبعض المهتمين بشؤون النخيل .

اما في الجانب الارشادي ، فان دور المركز متواضع في سبل الاتصال بالمزارعين المحليين لنقل خبرته اليهم ، ومساعدتهم في حل بعض ما يعترض زراعة النخلة . وقد يعود ذلك الى اهتمام المركز والتزامه الكبير بالشؤون البحثية والمخبرية ، التي تستنفد كثيرا من اهتمامه ووقته وربما يكون في « شعبة ارشاد المزارعين » التي يزمع المركز تنشيط دورها ، املا في الاستفادة القصوى من هذا الجانب ، الذي يعد جانبا فعالا وحيويا لتبادل الخبرة ، وجمع وتسجيل معلومات اضافية تخدم البحوث والدراسات المستقبلية .

حقل تجارب في المركز جلبت اشجاره من معظم مناطق المملكة الزراعية .

للتغلب على معظم هذه المشاكل هو استغلال تقنيات الهندسة الوراثية ، وعلى سبيل المثال حفظ الاصول الوراثية في بنوك الاصول الوراثية الدقيقة ـ Micro-germplasm Banks على هيئة أجنّة أو أنسجة في درجات حرارة منخفضة جدا تصل الى ١٩٦ مئوية تحت الصفر ، باستخدام النيتروجين السائل ، ومن ثم اعادة زراعتها عند الحاجة بواسطة تقنيات زراعة الانسجة والخلايا . ولكن هذه الطريقة لا تزال تحت الدراسة ، ولها مشاكلها الخاصة وهي غير عملية ، على الاقل في الوقت الحاضر . وحتى تتم الاستفادة القصوى من بنوك الاصول

وان كان هناك من كلمة نضيفها في ختام استطلاعنا هذا ، فهي ان النخلة قد اسهمت بدور ملموس في غذاء سكان الواحات في المملكة العربية السعودية ، وقد حان الوقت ـ لايجاد التكنولوجيا الحديثة المتمثلة في زراعة الانسجة وبنوك حفظ السلالات والاصول ، وغير ذلك من الوسائل العلمية المتاحة ـ لرعاية هذه النخلة المعطاء ☐

الماس.. درة الأحجار الكريمة

بقلم: الأستاذ أحمد حافظ حنجل - الظهران



في مساء عاصف شديد البرودة من عام ١٩٣٤م ، غادر « يوكوبس يونكر » ، احد البحارة المعمرين ، منزله قرب « بريتوريا » وراح يتمشى في مزرعته ، قلقا مضطربا ، بعد هبوب عاصفة رعدية عنيفة وهطول امطار غزيرة عاتية . وفجأة ، وقع بصره على ماسة لامعة براقة ، بحجم بيضة دجاجة ، مغطاة بطبقة رقيقة من الطين . في تلك اللحظة ، كان « يونكر » على موعد مع الثراء ، بعد ان قضى سنوات عديدة باحثا عن الماس دون جدوى . ولكنه سرعان ما باعها نظير مبلغ ٣١٥ الف دولار دون ان يعلم ان لا مثيل لنقاء تلك الماسة وشفافيتها وصفائها . وقد اطلق عليها اسم « ماسة يونكر » ، حيث تنقلت ، فيما بعد ، بين ايدي كثير من الامراء والاثرياء ، الى ان بيعت ، عام ١٩٧٢م ، لرجل اعمال ياباني نظير مبلغ ثلاثة ملايين ونصف المليون من الدولارات الامريكية .

رحلة في عالم التشكيل والظهور

مما لا شك فيه ان لصلابة الماس وندرته ، وشدة تألقه وبريقه الاثر الرئيس والفاعل لجعله متفوقا على معظم الجواهر والحلي والاحجار الكريمة النفيسة . ولذلك ، فقد اطلق عليه قدماء الاغريق كلمة «adamas» وتعني باليونانية « المادة التي لا تقهر » . ولما كان للماس هذه المكانة العالية ، فقد دأب الناس على التساؤل عن سر هذه الصلابة ، وكنه ذلك البريق الاخاذ . ومن هنا ، فقد ظهرت نظريات عديدة حول تكون الماس وتشكيله . وقد لاقى الرأي القائل ان الماس قد دخل بعض البراكين الخامدة الكثير من التأييد من قبل العلماء والمختصين . فعند تدفق الحمم البركانية الملتهبة تتولد حرارة عالية جدا وضغط هائل يؤثران على ذرات الكربون الموجودة داخل هذه الحمم ، ويعملان على تحريك هذه الذرات واصطفافها على شكل بلورات ذات ثمانية اضلاع . وهذا الشكل هو الذي يعطي الماس خصائصه الفريدة .

وبمرور الوقت ، تتكون الفجوات الانبوبية ، التي تحتوي على خام الماس ، وذلك نتيجة لانخفاض درجة حرارة الحمم البركانية التي تتحول الى مواد صلبة تعمل على اغلاق فتحات البركان الثانوية وقصبته الرئيسة . وتبدأ الصخور الموجودة في الاجزاء العلوية بالتفتت

والتحلل مكونة اشكالا متنوعة من التربة قد تنجرف بما تحتوية من ماس وتندفع نحو الجداول والوديان ومجاري الانهار . وقد تعمل عوامل التآكل والتعرية على هدم وتصدع هذه الفجوات الانبوبية ، وبذلك يندثر خام الماس داخل اعماق شديدة من جوف الارض .

وبالرغم مما يتمتع به الماس من صلابة شديدة تحفظه من الذوبان في اي نوع من الاحماض او المحاليل ، فانه يتلف عند تعرضه لحرارة عالية ، حيث انه يحترق مخلفا غاز ثاني اكسيد الكربون اذا ما وجد في مجال مملوء بالاكسجين . اما اذا تعرض لحرارة عالية ، في مجال خال من الاكسجين ، فانه يتحول الى مادة الجرافيت ، التي هي شكل من اشكال الكربون الاسود .

خصائص الماس ومزاياه الجيدة

قبل الاقدام على شراء او اقتناء ماسة ما ، لا بد من استشارة خبير او متخصص في الماس . فهناك خصائص ومزايا معينة يجب توفرها في الماسة كي تمنحها اهمية فريدة ، وقيمة كبرى ، وتجعل منها حلية نفيسة واثيرة . اما اذا شاب الماسة بعض العيوب ، مثل وجود بعض التصدع والشقوق ، او الشوائب والبقع المعتمة ، فان ذلك يقلل من اهميتها ويخفض من قيمتها .

وهناك اربع خصائص او ميزات تزيد من قيمة الماس وتجذب المشترين لاقتنائه . هي :

اللون . فكلما كان اللون شديد التركيز ، فائق اللمعان ، ازدادت الماسة روعة وجمالا . والماس الازرق اغلى الماس قيمة واكثره ندرة ونفاسة . ومع ذلك ، فان بعض الماس لا لون له .

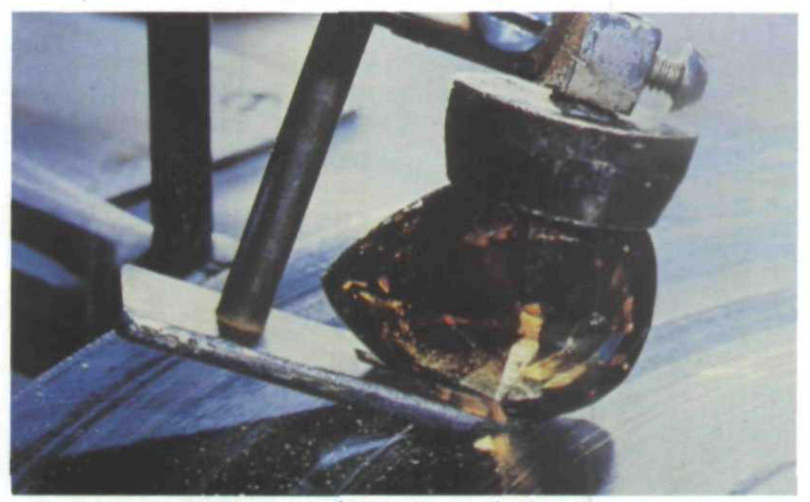
وزن الماسة ، حيث تقاس ، عادة ، بالقيراط الذي يعادل ٠,١٩٥ من الغرام . ومن البديهي ، ان الماسة كلما كانت ذات وزن عال وحجم كبير ، حازت على قيمة اعلى ومكانة ارفع . ومع ذلك ، فان خبراء الماس ينصحون المهتمين بشراء الماس واقتنائه بمحاولة اختيار الالماس الذي يتراوح وزنه بين قيراط وثلاثة قراريط وذلك لسهولة التصرف به وسرعة بيعه عند انخفاض سعره او ارتفاعه .

نقاء الماسة وصفاؤها . فكلما ازدادت الماسة نقاء وصفاء ازدادت روعة وجمالا ، وعلت قيمة ومكانة . ويقول خبراء الماس ان الماسة الجيدة هي التي تكون خالية من العيوب وذات شفافية مشرقة .

التناسق الفني والابداعي في قطع الماسة وصقلها . عند تقييم طريقة القطع ، يجب مراعاة نوع الماسة وشكلها ، ثم تناسق اضلاعها واتساقها ، اضافة الى جمال شكلها الخارجي . ولما كان لعملية قطع الماسة وصقلها الدور الرئيس في اظهار قيمتها ، لذا يجب ان يقوم بهذه العملية مختصون اكفاء ، وفنيون ذوو خبرة طويلة مميزة ، وموهبة ومهارة عاليتين . وكلما كانت طريقة قطع الماسة وصقلها ذات تناسق ملائم لطبيعة تشكيلها ، ازداد بريقها وتألقها .

أشهر ماسات العالم

من خلال صفاء الماس وشفافيته تنعكس خيوط رقيقة من الضوء المتألق ، ويتلألأ شلال من الالوان اللامعة البراقة . وعلى مر العصور ، اكتسب الماس مكانة سامقة بين الاحجار الكريمة ، بما إمتاز به من سحر وجاذبية ، وروعة وجمال وبالاضافة الى كل هذه الخصائص والميزات الفريدة ، فان بعض الماسات النفيسة قد اكتسبت شهرة واسعة ومكانة اثيلة لما احتوته من خصائص وميزات نادرة او بما عاصرته من شخصيات عظيمة او شهدته من احداث تاريخية مؤثرة .



تتطلب عملية قطع الماس وصقله مهارة كبيرة وعناية شديدة .

ولعل اكبر ماسة في العالم واكثرها شهرة هي الماسة « كولينان ــ Cullinan » التي وجدت في منجم« بريمير ــ Premier » في جنوب افريقيا في عام ١٩٠٥م . وقد كانت هذه الماسة تزن ، قبل القطع والصقل ، ٣١٠٦ قراريط أو ٦٠٥ غرامات تقريبا . وقد قامت حكومة « الترانسفال بشراء هذه الماسة وتقديمها هدية الى ملك انجلترا آنذاك ، ادوارد السابع ، الذي كلف فريقا من اشهر خبرء الماس في « امستردام » بصقل هذه الماسة . وقد قطعت هذه الماسة الى تسع قطع كبيرة وست وتسعين قطعة صغيرة . وما زالت اكبر هذه القطع وتدعى « كولينان٢ » اكبر ماسة صقيلة في العالم حيث تزن ٥٣٠ قيراطا تقريبا .

اما ماسة « تيفاني ــ Tiffany » ، التي تزن ١٢٨ قيراطا ، فهي اكبر واجمل ماسة صفراء في العالم . وبالاضافة الى شدة صفائها وشفافيتها ، فان لها سحرا خاصا وجاذبية لا تقاوم . ويقدر خبراء الماس والاحجار الكريمة قيمتها بأكثر من مليون دولار ، وقد بيعت بمبلغ ١٨ ألف دولار عندما اكتشفت في منجم « كبرلي » عام١٨٧٧م . وقد عرضت في كثير من المعارض العالمية مثل « معرض شيكاغو الدولي » و « معرض نيويورك العالمي » .

وتعد ماسة «كوهينور ــ Koh-i-noor» التي تعني بالفارسية « جبل النور » وتزن ١٨٦ قيراطا ، من اشهر ماسات العالم لما لهذه الماسة



من سجل تاريخي حافل باعمال القتل وإراقة الدماء . ويرجع الخبراء تاريخ اكتشاف هذه الماسة الى عام ١٣٠٤م ، حيث تنقلت ، بعد هذا التاريخ بين قصور حكام الهند وامرائه . واخيرا قدمت هدية من قبل شركة الهند الشرقية للملكة فيكتوريا ، ملكة انجلترا عام ١٨٥٠م . وهي موجودة الآن في برج لندن ضمن جواهر التاج البريطاني .

ويلف الغموض ماسة « هوب ـ The Hope Diamond » ، اكبر واجمل ماسة زرقاء في العالم وهي تزن حوالي ٤٥ قيراطا . ولهذه الماسة مكانة خاصة في عالم الماس لانها الماسة الوحيدة في العالم التي تطلق اضواء فوسفورية حمراء حيرت العديد من خبراء الماس والاحجار الكريمة . ومنذ ان اشتراها « هنري فيليب هوب » عام ١٨٣٠م تنقلت بين ايدي كثير من الحكام والاثرياء ورجال الاعمال حيث رافق سوء الحظ مصير كل من اقتناها . واخيرا ، وفي العام ١٩٥٨م ، تبرع بها رجل الاعمال الامريكي « هاري ونستون » الى متحف « سميثسونيان » في الولايات المتحدة الامريكية بعد ان اشتراها بمبلغ مليون دولار عام ١٩٤٧م .



مجموعة نفيسة من الماسات البنية النادرة .

مناطق الماس الرئيسة في العالم

يعد الماس من اكثر الاحجار الكريمة قيمة وندرة وجمالا . ولما كان للماس هذه الميزات والخصائص ، فان العديد من الافراد والشركات قد هرعت للبحث عنه في اماكن مختلفة من العالم . وقد اجمع خبراء الماس على تقسيم مناطق الماس الى اربع مناطق رئيسة في العالم هي : افريقيا ، والهند ، والاتحاد السوفيتي ، وامريكا الجنوبية .

والهند هي من اوائل الدول التي اكتشف فيها الماس ، بل يرجح خبراء الماس على انها اول دولة وجد فيها الماس . وعلى الرغم من اكتشاف كثير من الماسات النادرة مثل « كوهينور » و « جيهانجير » في اراضيها ، فان انتاجها من الماس اخذ بالانخفاض . وتقع مناجم الماس الثلاثة الرئيسة في الهند قرب « حيدر اباد » ، وعلى طول نهر « كريستنا » ، وحول « خليج البنغال » .

وقد اكتشف الماس في البرازيل عن طريق الصدفة وذلك عندما كان العديد من البرازيليين منكبين بحثا وتنقيبا عن الذهب في منطقة « دياماتينا » . ومع ان معظم الماس المكتشف في البرازيل صغير الحجم الا انه جيد النوعية . وفي ولاية « باهيا » البرازيلية توجد كميات كبيرة من خام الماس الاسود الذي يستخدم في اجهزة الحفر والتنقيب العميقة وذلك لشدة قسوته وصلابته .

وتتركز مناطق الماس في الاتحاد السوفيتي ، الذي ينتج ١٦٪ من الانتاج العالمي ، في جبال الاورال وسيبيريا وقيعان البحار . ففي عام ١٨٢٩م ، اكتشف احد خبراء المعادن ، الذي كان ينقب عن الذهب

عقد قصير مزخرف بحبيبات الماس وخمسة ماسات لوزية الشكل وخاتم متناسق من الماسات المستطيلة الشكل .



ماسة « هوب » الزرقاء اكثر الماسات سحرا وغموضا .

في جبال الاورال ، بعض الماسات المختلطة بالذهب والبلاتين . وفي العام ١٩٤١م ، بدأ الاتحاد السوفيتي باستخدام الطرق العلمية الحديثة في التنقيب عن الماس ، مما اتاح له مضاعفة انتاجه لحاجته الماسة لاستخدامه في مجال الصناعة والبحث العلمي .

اما دول افريقيا الوسطى والجنوبية فانها تمد العالم بـ ٨٠٪ من حاجته من الماس . ولا شك ان اهم الدول الافريقية المنتجة للماس هي جنوب افريقيا التي اكتشف الماس فيها في قاع نهر « فال » الرملي عام ١٨٦٦م . وتعد مناجمها الثلاثة « بريمير و « كمبرلي » و « دي بيرز » من اشهر مناجم الماس في العالم . وهناك دول افريقية اخرى تنتج كميات لا بأس بها من الماس ، مثل : انجولا ، والكونغو ، وغانا ، وغينيا ، وزائير ، وساحل العاج ، وتنزانيا ، وسيراليون .

دور الماس في مجال الصناعة

لعل اول شيء يتبادر الى ذهن الانسان ، عندما يذكر الماس ، هو ذلك الضوء اللامع وتلك الاشعة المتلالئة التي تبهر العين بريقا ، وصفاء ، وجمالا . ويغيب عن البال ذلك الدور المؤثر والفعال الذي يلعبه الماس في مجال الصناعة وحقول التجارب العلمية المختلفة . وحسب آخر الاحصاءات المتعلقة بانتاج الماس ، تبين ان نسبة ٨٠٪ من مجموع انتاجه تستخدم في مجال الصناعة والتجارب العلمية ، بينما تستخدم النسبة الباقية في صناعة الحلي والجواهر . واذا علمنا ان انتاج العالم السنوي من الماس يبلغ عشرة اطنان تقريبا ، فان ثمانية اطنان من هذا الناتج تستخدم في المجال العلمي والصناعي . ومن هنا ندرك مدى اهمية الماس وفاعليته في مجال العلم والصناعة .

والماس المستعمل في الصناعة صغير الحجم ، غير متقن التشكيل او القطع او الصقل ، ضعيف الصفاء والشفافية ، وذو لون باهت . وعلى الرغم من وجود هذه الصفات السلبية ، فانه لا يزال يحافظ على قيمته واهميته في مجال العلم والصناعة . فهو ضروري لصناعة الاجهزة والآلات الدقيقة لمقاومته الشديدة لعوامل التآكل والاهتراء والصدأ والاحتكاك . ويستخدمه مصممو الآلات والاجهزة والمحركات في تصميم وتشكيل اجزائها لما يوفره الماس من دقة فائقة في القياس ، وقدرة عالية في التحكم .

ويستخدم المهندسون والفنيون وعلماء الجيولوجيا اجهزة وأدوات قطع وحفر وتفتيت ذوات رؤوس ماسية تستطيع قطع وثقب اقسى المواد واصلب المعادن دون اية صعوبة وبدقة متناهية . اضافة الى ذلك ، فان الماس المثبت في اجهزة الحفر يساعد هذه الاجهزة على اختراق طبقات عميقة من القشرة الارضية والحصول على عينات مهمة من تشكيلات التربة والصخور .

وفي بعض الصناعات ، لا يشكل حجم الماس او شكله عائقا كبيرا حيث يعمل الفنيون في المختبرات ومراكز الابحاث على طحن الماس وسحقه الى جزيئات وحبيبات ضئيلة يمكن خلطها بمواد اخرى لاكسابها ميزات وخصائص جديدة . وبذلك يمكن تشكيل الماس من جديد ليتكيف مع متطلبات وحاجات صناعية عديدة .

الماس الصناعي

على الرغم من ان انتاج العالم السنوي من الماس الطبيعي يبلغ عشرة اطنان تقريبا وان ٨٠٪ من هذه الكمية تستخدم في المجال العلمي والصناعي ، فان الاستخدام الواسع والمتزايد في الاجهزة والآلات والمحركات ، دفع العلماء والمختصين للبحث عن مصدر آخر يستطيعون الحصول ، من خلاله ، على الماس . ولذلك ، فقد قام فريق من العلماء في مختبرات مؤسسة الابحاث الكهربائية العامة ، في الولايات المتحدة الامريكية ، باجراء تجارب عديدة لانتاج ماس صناعي . وفي عام ١٩٥٤م ، نجح العلماء في انتاج ماسات صغيرة جدا لا يزيد حجمها عن حجم ذرات الرمل ، من خلال تعريض مواد كربونية لضغط هائل وحرارة عالية . وقد قامت شركات عديدة ، بعد ذلك ، بأبحاث وتجارب كثيرة للحصول على الماس عن طريق انتاجه في مختبرات ومعامل خاصة ، من خلال وسائل علمية متقدمة .

وفي شهر مايو من عام١٩٧٠م ، احرزت شركة الكهرباء العامة نصرا آخر عندما استطاع علماؤها انتاج اول ماس صناعي على هيئة حلي وجواهر ذات حجم كبير . ومنذ ذلك الوقت ، استمرت الابحاث والتجارب لانتاج ماس متعدد الاشكال والاحجام ليتلائم مع متطلبات التجارب والمبتكرات العلمية الحديثة . وفي اثناء اجراء تلك التجارب توصل العلماء الى ان اضافة مادة « البورون » ، وهي عنصر لا فلزي ، للماس يتحوّل الى مادة شبه موصلة تستعمل في صناعة الترانزستورات والاجهزة الالكترونية الدقيقة .

ومما لا شك فيه ان الماس الصناعي مصمم ليؤدي اهدافا محددة ودقيقة ، تشتمل على خصائص وميزات معينة . اضافة الى ذلك ، فهو ذو تكلفة باهظة ويحتاج. الى تقنيات متقدمة جدا . ولذلك فان خبراء الماس الطبيعي ومنتجيه لا تساورهم اية مشاعر خوف او قلق نتيجة تقدم صناعة الماس الصناعي وازدهاره □

المراجــــع

1. The World of Diamonds, Timothy Green 1981.
2. Diamonds Eternal, Victor Argenzio 1974.
3. The Diamond World, ·David E. Koskoff 1981.
4. Gems, Robert Webster 1978.
5. Gemstones of the World, Walter Schumann 1979.
6. National Geographic, the Incredible Crystal: Diamond January,1979.
7. Gems and Jewels Bengamin Zucker 1987.
8. Colored Gemstones Dadvid Federman 1990.



لنافي هجرة الطيور عبرة

بقلم: الاستاذ درويش مصطفى الشافعي - الاردن

لعل من الظواهر الطبيعية الجديرة بالبحث والتأمل ظاهرة هجرة الطيور الموسمية ، هذه الظاهرة التي استحوذت على اهتمام مشاهير علماء الطيور منذ زمن بعيد . وعلى الرغم من ابحاثهم ودراساتهم الميدانية فانهم لم يتمكنوا من التعرف الى الكثير من اسرارها وخفاياها . وفي هذا المقال سنستعرض بعض جوانب هجرة الطيور الغريبة التي لا تخلو من الطرائف النادرة .

انتشار الطيور وهجرتها

تعيش الطيور وتنتشر في كل بقعة من بقاع الارض ، اذ نجدها في القطبين المتجمدين من الكرة الارضية ، وفي قمم الجبال الشاهقة ، وفي اكثر الغابات اكتظاظا ، وأشد الكهوف ظلمة ، واكثر الصحاري جفافا ، واكثر المدن ازدحاما ، كما تستطيع انواع كثيرة من الطيور غزو البيئة المائية بكل جدارة ، فهذه الطيور صائدة السمك كخطاطيف البحر والنوارس وغيرها تغوص في البحار والانهار لأعماق تزيد عن ثلاثين مترا لتحصل على قوتها من الاسماك والحيوانات المائية الأخرى . ومع ان الطيور من ذوات الدم الحار ، وهذه الصفة تمكنها من التكيف في بيئات متباينة الحرارة ، الا انها تميل في مواسم محددة الى ترك مواطنها الاصلية (حيث تعيش معظم الوقت وتفرخ) لتقضي فترة زمنية معلومة في مناطق اخرى اكثر دفئا ، ثم تعود الى مواطنها الاصلية في وقت محدد سالكة طرقا معينة في رحلة الذهاب والاياب .







١ ـ صائد السمك الابقع ـ مهاجر خلال فصلي الخريف والشتاء .
٢ ـ ديك السُمن
٣ ـ مهاجر شتوي باعداد كبيرة خلال فصل الشتاء
٤ ـ كوكو ـ هوهو مهاجر خلال فصلي الخريف والربيع .

وقد تقطع هذه الطيور خلال هجرتها آلاف الكيلومترات . وقد تبين ان هجرة الطيور ليست مجرد رحلة هرب من البرد ، ولا ترتبط دوما بنقص الغذاء او التنافس على الاناث ومناطق النفوذ ، وانما لها اهداف واغراض اخرى ، لعل من اهمها فناء الطيور الضعيفة في اثناء الهجرة وبقاء الطيور القوية التي تعود الى موطنها وهي موفورة الصحة والنشاط فتقدم نسلا قويا يحفظ النوع ويحقق البقاء . ومن اجل التأكيد على صحة هذا الرأي قام احد الباحثين بحجز بعض الطيور المهاجرة قبل موعد هجرتها بقليل ، وعمل على توفير كل متطلبات حياتها وبقائها مثل الاضاءة المناسبة ، ودرجة الحرارة المثلى ، والغذاء وغيرها ، ومع ذلك ظهر الضعف والهزال عليها ونفق معظمها . وعند وضع الطيور التي بقيت على قيد الحياة مع مثيلاتها التي عادت من هجرتها في كفتي ميزان تبين ان الاخيرة كانت اثقل وزنا ، كما كانت اخف واقوى ريشا واكثر



حيوية ، وهذا يدل على ان الهجرة كانت السبب في اكسابها قدرات اضافية مميزة .

واذا كان الانسان يتمتع بقوة الذاكرة والمقدرة على اختراع الآلات كالبوصلة التي تحدد له الاتجاه ، والساعة التي تبين له الوقت خلال تنقله وترحاله فكيف تتصرف الطيور في رحلاتها الطويلة المجهولة ؟ ومن الذي ينبئها عن الاتجاه ؟ واذا ما علمنا ان هجرة الطيور تبدأ في مواسم معينة فما هي العلامات والمؤثرات التي تخبر الطيور عن مقدم فصل الشتاء أو الربيع ، حتى تستعد للرحيل الجماعي ؟ واذا ما قلنا ان الظروف الطبيعية غير المواتية مثل نقص الغذاء ، ودرجات الحرارة المتدنية ، وقصر النهار وغيرها هي التي تحث الطيور على الرحيل من مواطنها الأصلية فما هي العوامل التي تدفع هذه الطيور للعودة الى الوطن مع ان جميع الظروف والمتطلبات البيئية والطبيعية متوفرة لها في المناطق التي هاجرت اليها ؟ ثم ما هو الدافع الحقيقي وراء هذه الرحلات ؟ وكيف تستدل الطيور على طريقها عبر الصحاري والمحيطات ؟ ولماذا لا تهاجر جميع انواع الطيور مع العلم ان بعض افراد النوع الواحد تهاجر بشكل دوري (في كل عام) وبعضها الآخر لا يهاجر ؟ وهناك اسئلة كثيرة محيرة جعلت العلماء يقفون امامها عاجزين عن اعطاء تفسيرات مقنعة . ولعل مصدر العجب والطرافة في موضوع هجرة الطيور يدور حول السؤال التالي : كيف تستدل الطيور على طريقها ؟ مع ان الطيور المهاجرة تقطع ، كما عرف عنها ، مسافات طويلة تبلغ عدة آلاف من الكيلومترات عبر الصحارى والمحيطات الشاسعة التي تاه فيها مئات البشر المزودين بأحدث الأجهزة والمعدات . الحقيقة ان الطيور تمتلك حواسا وتجهيزات ملاحية من صنع اله حكيم ، هي بالطبع اكثر دقة واعظم قدرة من مصنوعات الانسان ، فهذا العصفور الصغير المسمى نقشارة الصفصاف (Willow Warbler) يرحل من بريطانيا الى الشرق العربي قاطعا مسافة تزيد عن ثمانية آلاف كيلومتر . وهذا طائر السكوا (Skua) يهاجر في كل عام من شمالي آسيا وامريكا الى المناطق الدافئة في جنوب الكرة الارضية قاطعا عشرين الف كيلومتر . اما طائر خطاف البحر (Tern) الذي يسكن في المنطقة المتجمدة الشمالية ويربي فراخه فيها خلال فصلي الربيع والصيف فيهاجر عند قدوم


طائر الهدهد ــ مقيم في بلادنا


الجوالة ــ مهاجر شتوي باعداد كبيرة .


النورس ــ مهاجر شتوي

بالقمر ، وبعض النجوم . والسؤال الذي يطرح نفسه هو : ماذا لو كانت السماء ملبدة بالغيوم او الضباب ؟

★ إستعانة الطيور بمغناطيسية الأرض

لاحظ العلماء ان الطيور تتبع خلال هجرتها طرقا محددة منذ الاف السنين وكأنها تعرف طبوغرافية الارض بدقة او انها تتأثر بخطوط القوى المغناطيسية التي تمتد من القطب الشمالي الى القطب الجنوبي وبهذا تستطيع توجيه نفسها وتحدد مسارها ولكن عندما ثبت احد العلماء مغناطيسا على رؤوس عدة طيور مهاجرة بهدف التشويش على المجال المغناطيسي استطاعت هذه الطيور مع ذلك الاستدلال على طريق هجرتها دون حرج .

★ قوة البصر عند الطيور

لا شك في ان قدرة الطيور على الابصار قوية جدا بحيث تفوق قوة ابصار الانسان بثماني مرات على الاقل ، كما انها تستطيع رؤية وتحديد معالم المدن والسهول والجبال ولولا ذلك لما استطاع الطائر تمييز عشه من بين عشرات الأعشاش المشابهة لعشه عندما يكون التعشيش جماعيا . ولكن المحيطات والصحارى لا تحتوي علامات او معالم مميزة كما ان العوامل الجوية ليست مستقرة دائما وعلاوة على ذلك تتغير معالم الارض بسبب نشاطات الانسان عاما بعد عام . وللتأكيد على عدم اهمية هذه النظرية قام احد الباحثين بوضع عدسة شفافة امام عيني حمامة لتقليل قوة ابصارها ومع ذلك استطاعت الحمامة العودة الى منطقتها وعشها بسهولة ويسر . والاهم من هذه التجربة نورد القصة التالية :

صوّب صياد في مصر بندقيته على فوج من الطيور المهاجرة ، فاصطاد عدة طيور من بينها طائر ببغاء معمر وجد في ساقه حلقة معدنية مكتوب عليها : ببغاء معمر اعتاد السفر الى امريكا ويعود منها كل عام وهو ضرير . التوقيع (مكتب هجرة الطيور . همفرست/ النرويج) . نشرت هذا الخبر جريدة الاهرام المصرية يوم السبت ٤ سبتمبر ١٩٧١م في العدد (٣٠٩٤٨) صفحة (١١) .

★ الإعتماد على الضغط الجوي

افترض العلماء ان للطيور قدرة على معرفة طريقها بالاعتماد على الضغط الجوي المؤثر على



العصفور الظالم

حُمَّرة ـ مهاجر صيفي

فصل الشتاء الى المحيط المتجمد الجنوبي حيث يحل فصل الصيف ليتمتع بصيفه الجميل ، ثم يدعوه الحنين الى الوطن فيعود اليه وهو في رحلة الذهاب والاياب يقطع مسافة تزيد عن اثنين وثلاثين الف كيلومتر .

ومن اجل التعرف الى وسيلة الطيور في الاهتداء الى طريقها اجرى العلماء عدة تجارب واقترحوا عدة نظريات نذكر منها الآتي :

★ إعتماد الطيور على الشمس والقمر لمعرفة الإتجاه

افترض بعض العلماء ان الشمس ترشد بعض انواع الطيور الى طريقها الصحيح حيث ان الطيور تحدد الجهة الشرقية بمجرد بزوغ نور الفجر ، بينما تستدل الطيور المهاجرة ليلا

اللوّاء (نقار الخشب) مهاجر باعداد قليلة خلال فصلي الربيع والخريف .

القطقوط من الطيور التي تسكن في جبال الاردن الجنوبية وفي المملكة العربية السعودية

الصفارية مهاجر خلال فصلي الربيع والخريف بأعداد قليلة

صائد السمك الصغير مهاجر خلال فصلي الربيع والشتاء .



اذنها الداخلية . وهذا يعني وجود حساسية عالية بين اذن الطيور من جهة والجاذبية الأرضية من جهة اخرى مما يثبت ان الطيور تتأثر بالتغيرات التي تمر بها حسب خطوط العرض والطول الموجودة على سطح الكرة الارضية . ولكن كما هو معروف ان قيم الضغط الجوي لا تكون ثابتة في جميع المناطق بسبب تغير نسبة الرطوبة ودرجة الحرارة وسرعة الريح .

★ خبرة الطيور في الهجرة

افترض بعض العلماء ان الطيور استطاعت بالخبرة والمراس أن تتذكر وتتعرف على طريق هجرتها ولهذا يلاحظ ان الطيور المهاجرة تقتدي بطائر كبير العمر ذي خبرة ، ولكن كيف يتسنى لطائر يافع لم يسبق له ان هاجر من موطنه التعرف على الطريق الذي يجب عليه أن يتبعه مع العلم ان الطيور اليافعة لا تهاجر مع الطيور الكبيرة بل بعدها بوقت طويل ؟ .

يتبين مما سبق ان جميع النظريات. والتجارب التي وضعها العلماء لم تستطع حتى الان الكشف عن اسرار هجرة الطيور ، ولهذا نجد العلماء يستسلمون امام هذا اللغز العظيم ويقولون ان هجرة الطيور هي (غريزة متأصلة) ولكن غريزة وحدها لا تفسر شيئا ولا تحل لغزا . والقول الصحيح في هذه الظاهرة هو ان العناية الالهية والاحكام والاعجاز الرباني والتقدير الحكيم هو وراء هجرة الطيور وسبب نبض كل اوجه الحياة على الارض ، فسبحان الله الذي قال : ﴿ **وتلك الامثال نضربها للناس وما يعقلها الا العالمون** ﴾ (العنكبوت/٤٣) . ﴿ **وما خلقنا السماء والارض وما بينهما لاعبين** ﴾ (الانبياء/١٦) . صدق الله العظيم □

« النظائر المشعة والتشخيص الطبي »

بقلم : د. محمد إبراهيم الجار الله
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - الظهران

لقد اطلعت على المقال الذي نشر في مجلة « القافلة » عدد المحرم ١٤١٢ هـ بعنوان « **النظائر المشعة والتشخيص الطبي** » **ومشاركة مني أود تصحيح خطئين وردا في المقال** :

أولا : ذكر في المقال ان عنصر اليورانيوم ٢٣٨ مستقر[١] والحقيقة ان هذا العنصر مشع مثل اليورانيوم ٢٣٥ وليس مستقراً كما ذكر ، الا ان الفرق بين الاثنين ان عمر نصف تحلل اليورانيوم ٢٣٨ هو ٤,٩١×١٠^٩ سنة وهو يزيد كثيرا عن عمر نصف تحلل اليورانيوم ٢٣٥ وهو ٧,١×١٠^٨ سنة .

ثانيا : ذكر كاتب المقال ان النظائر المشعة المستخدمة في التشخيص « لا تلحق بأنسجة الجسم أية أضرار »[٢] وقوله هذا يحتاج الى برهان . والحقيقة ان الاشعاع الذري بطبيعته مضر بالحياة فعند التعرض لجرع منخفضة منه يمكن ان تبدأ سلسلة من الاحداث غير المفهومة تماما التي قد تقود الى مرض السرطان او الى التلف الجيني .

ان التصور الموجود عند بعض الاطباء من ان التشخيص بالاشعاع الذري لا يحمل أية اضرار أو مخاطر له عواقب فهو يقود الى استخدام الاشعاع الذري دون تحفظ أي دون الاخذ في الاعتبار المخاطر المحتملة لها وهذا ما يحصل في احيان كثيرة مما يخالف الفرضيات والتوصيات التي وضعتها الهيئات الدولية المتخصصة في هذا المجال التي تؤيدها بشكل عام الادلة الموجودة .

فقد قامت الهيئة الدولية للحماية الاشعاعية (ICRP) حديثا (١٩٩١م) بتخفيض جدود الجرعة الاشعاعية المسموح بها للعاملين في مجال الاشعاع الذري الى اربعة اعشار الجرعة المحددة من قبل ، وتخفيض الجرعة المسموح بها لعموم الناس غير العاملين في مجال الاشعاع الذري الى خمس الجرعة المحددة من قبل وذلك نتيجة ظهور معلومات جديدة تفيد ان تأثير الجرع الاشعاعية المنخفضة تزيد كثيرا عما كان مقدرا لها من قبل .

ومن اراد الاستزادة فليرجع الى مقال « **تعليق على مقال التصوير الشعاعي والحمل** » المنشور في القافلة العدد ٦ المجلد ٣٨ أو يتصل بالكاتب للمزيد من المعلومات □

(١) العمود الأول ، ص ١٩ ، الفقرة الأولى ، السطر ١٩ و ٢٠ .
(٢) العمود الثاني ، ص ١٩ ، الفقرة الثانية ، السطر ٢٨ و ٢٩ .

تحويل النصوص

بقلم: الاستاذ منذر شعار - سورية

هذا فن من الادب عجيب ، وباب طريف ، يخفى ويظهر ، ويستتر ويستعلن ، وآلته حس أدبي نام ، ولا يتكلف قائله نظما ولا نثرا ، ولا يأتي من عنده بشيء خلا تحويله وجهة النص ، ومثاله أبيات أبي فراس الحمداني المشهورة ، في احدى رومياته ، يخاطب ابن عمه سيف الدولة :

فليتك تحلو والحياة مريرة ... وليتك ترضى والأنام غضاب
وليت الذي بيني وبينك عامر ... وبيني وبين العالمين خراب
اذا نلت فيك القصد فالكل هين ... وكل الذي فوق التراب تراب

فجاء أحد الادباء ، فحول وجهة هذه الأبيات من أن تكون الى العبد ، الى ان تكون الى المعبود ، سبحانه وتعالى . فصار ينشدها ، وينشدها بعض الناس ، على انها موجهة الى الله عز وجل ، فانظر ، وانت تنويها لله ، كيف اكتست جلالا كبيرا وعظمة سابغة ، وكيف تحركت غير حركتها الأولى ، واصبحت لها قيمة اخرى ، فوق قيمتها السابقة ، وبانت كأنها أدب جديد ، ونص جليل ، وخالطت منها النفس متعة لم تكن تحس . وجذل لها القلب غير الجذل الاول . ولم يصنع المحول شيئا غير انه وجهها من سيف الدولة الى رب العالمين .

فهذا هو الباب ، وهذا هو الفن ، وانه لفن طريف وعجيب ، والنص في الوقت نفسه يعلو في هذا التوجيه ، وذلك التحويل ، فأبيات أبي فراس هذه ما اعلاها في البيان والادب وقد صلحت لأن توجه الى الله عز وجل ، وانها لم تكن اهلا لذلك لولا ان قائلها ، ابا فراس ، عريق في الادب ، عال في صنعة الشعر ، حتى يقول ابياتا هذا مرتقاها في سلم البيان ودعاء الله[1] .

ويتضمن هذا التحويل نقدا خفيا خفيفا للشاعر : ان ما قال لا ينبغي ان يقال في أي مخلوق مهما يعل ، ولا يجوز توجيهه الا الى الله العظيم ، فكأن المحول حول وصحح ، وجعل النص في مجراه الجديد .

وان اول من فعل هذا — كما احسست — هو رسول الله ، ﷺ ، فهو اول من حول وجعل وجهة نص غير وجهته ، فعلا النص اكثر ، وذلك ما روي في الحديث الشريف ، « اخرج البيهقي عن يونس بن بكير عن سلمة بن عبد يسوع عن ابيه عن جده ، قال يونس : وكان نصرانيا فأسلم : (ان رسول الله ، ﷺ ، كتب الى اهل نجران ... » .

وهو حديث طويل ، وكذلك هو في التفسير لابن كثير ج١ ص ٣٦٩ ، وزاد في البداية والنهاية ج٥ ص ٥٥ زيادة فيها اسماء

---

١ — الأبيات في ديوان ابي نواس بتحقيق الدكتور سامي الدهان . وفي المنتخب من ادب العرب ج٢ ، جمع طه حسين ورفاقه ، ويروى البيت الاخير هكذا : اذا صح منك الود ... فأما ان هاتين روايتان ، واما ان المحول (حول) ايضا : (اذا صح منك الود ..) الى (اذا نلت فيك القصد) لمناسبة المقام .

الشهود . وكذلك هو في سيرة ابن هشام ج٢ ص ١٥٩ ببعض اختلاف في الاسماء . ونحن نلخص هنا الحديث الشريف مسرعين الى غرضنا وموضوعنا وهو ان اسقف نجران لما بلغه كتاب رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، يدعوه الى الاسلام عرف صدق النبي ، صلى الله عليه وسلم ، وانه المبشر المنتظر عندهم ، ولكنه امتنع من التصديق لئلا يخسر مكانه عند قومه وعند الروم ـ وكان الأسقف عربيا ـ فأعلن تكذيب النبي ، صلى الله عليه وسلم ، وانه ليس المنتظر المبشر . فسمع الناس منه واطاعوا ، ثم انه سار يوما ومعه اخ له من امه ، وهو ابن عمه في النسب ، يقال له بشر بن معاوية ، وكنيته ابو علقمة ، فعثر بشر هذا ، أو عثرت ناقته ، فقال بشر : تعس الابعد[١] . فقال له اخوه الأسقف ؛ لا تقل هذا ، فهو والله النبي ، واسمه في الوضائع (كتب مختومة كانت عندهم يتوارثونها) فقال بشر : فلم اذا كذبت . قال : لأجل الا أخسر مقامي ومالي . فترك بشر اخاه وقومه . أو تربص حتى هلك اخوه .. روايات . وركب ناقة الى الحجاز ، مسرعا ، وهو يخاطب النبي ، صلى الله عليه وسلم ، على البعد ويقول :

اليك تعدو قلقا وضينها معترضا في بطنها جنينها
مخالفا دين النصارى دينها

الوضين : ما يشد به الرحل على الناقة .

ثم وصل الى النبي ، صلى الله عليه وسلم ، فأسلم . ولزمه مجاهدا معه حتى استشهد ، رضي الله عنه ، وهو الذي أهداه البردة المشهورة ، مع قعب وعصا ، وكان عَبَدَ الله تعالى بالبردة سنين ، فلبسها النبي صلى الله عليه وسلم ، ثم خلعها على الشاعر كعب بن زهير ، رضي الله عنه[٢] . ثم لقد أخرج الطبراني في المعجم عن سالم عن ابيه ان رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، أفاض من عرفات وهو يقول : اليك تعدو قلقا وضينها[٣] .

وروي ذلك عن ابن عمر ، اخرجه الهروي والزمخشري كما قال ابن الاثير ، ان ابن عمر ، رضي الله عنهما ، انشد لما اندفع من جمع (أي المزدلفة) :

اليك تعدو قلقا وضينها معترضا في بطنها جنينها
مخالفا دين النصارى دينها[٤]

وواضح ان رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، ثم ابن عمر ، رضي الله عنهما ، انما خاطبا بالاشطار الله تعالى ، في الحج ، فاذن حوَّل رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، الاشطار من ان تكون له الى ان تكون لله .

وان هذا التحويل الذي موضح الآن منقسم عند ادباء العرب الى ثلاثة اقسام :

فالأول تحويل من أدنىٰ لأعلى .

والثاني تحويل من أعلى لأدنى .

والثالث تذكير وتوكيد وتلذذ .

فأما **الأول** فكما مر في أبيات ابي فراس ، وكما فعل النبي ، صلى الله عليه وسلم ، وعندئذ يقال في القسم : انه تحويل من جهة عالية الى جهة اعلى . وكما فعل بعض اهل الرقة في بيتين لـ « ديك الجن الحمصي » ، يتغزل :

ان بيتا انت ساكنه ليس محتاجا الى السرج
وجهك الوضاء حجتنا يوم يأتي الناس بالحجج[٥]

فحولها بعض اهل الرقة من ان تكون موجهة الى انسان : الى ان توجه الى الله . مع تغيير طفيف ، فقال يناجي الله تعالى :

ان بيتا انت ساكنه ليس محتاجا الى السرج
وجهك المأمول حجتنا يوم يأتي الناس بالحجج[٦]

وقد اهتز الشعر ، مع التحويل وجديد التوجيه ، اهتزازا جليلا ، وأصبح البيت الذي يسكن هو القلب ، قلب المؤمن ، فيشير القائل الى قلبه وهو يناجي الله تعالى ، فهذا القلب ليس محتاجا الى نور وقد ملأه التفكر في الله الذي هو نور السماوات والأرض ، وكذا البيت الثاني اصبح في اعلى مقام وارفع معنى واجله واقومه .

وههنا ايضا يرى ان الشعر رفيع حتى صلح ان يتحول الى الله ، وان الشاعر عال في البيان حتى صاغ هذا القول الموزون برصف راق . فتهيأ ان يخاطب به الله ذو الجلال والاكرام ، وليس كل شعر يمكن تحويله ، ولا أي قول يستطاع توجيهه .

ومن هذا الباب ما روي في اخبار الحطيئة الشاعر ، وذلك انه قال مرة في مدح شريف من العرب :

متى تأته تعشو الى ضوء ناره تجد خير نار عندها خير موقد

فسمع عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ، هذا البيت ، فقال : تلك نار موسى عليه السلام[٧] . فقام بالتحويل ، ووجه البيت توجيها آخر ؛ من ان ينشد ويعني به ذلك الشريف العربي ، الى ان ينشد ويعني به الله عز وجل . ويعني بالنار ناره التي اوقد لموسى عليه السلام يوم كلمه في اول بعثته . فان تلك النار الالهية هي خير نار في الوجود ، وموقدها ، وهو الله جل جلاله ، هو خير موقد ، لا بشر ولا نار من هذه النيران المعروفة .

ولا شك في انك حين تنشد البيت بعد تحويل الفاروق رضي الله عنه يلذ لك اكثر ، وينتشر منه حولك جلال أعظم ، وذلك حين تحس جلال الله وعظمة ناره تلك التي اوقدت للنبوة وترى يقينا ، ان هذا البيت فوق ان يقال لبشر ولنار من هذه النيران . ولا شك ايضا في ان البيت مرصوف بشكل عجيب جليل حتى صلح ان يثير احساس الصحابة الكرام ، وأن توجيه البيت وتحويله أقوم وأحسن ، واسلم وأجل . فالشاعر مخطىء ومصيب معا . مخطىء حين عظم انسانا بغلوّ ، ومصيب حين قال شعرا يرفع هذا الرفع .

---

١ ـ كان من عادة العرب انه اذا عثر احدهم ، دعا على اشد خصومه بالتعس وهو الهلاك ، فيقول : تعس فلان . لخصمه وعدوه ، هذه عادتهم .

٢ ـ حديث الأسقف واسلام بشر بطوله في كتاب « حياة الصحابة » للكاندهلوي ، ج١ ص ٢١٠ ط دمشق ـ دار القلم . اما البردة الشريفة فبعد وفاة كعب بن زهير رضي الله عنه اشتراها معاوية ، رضي الله عنه ، من ورثته وظلت عند الخلفاء حتى آخر العثمانيين ومنها الآن بقية في استانبول . راجع تاريخ الادب العربي لعمر فروخ ـ كعب بن زهير .

٣ ـ لسان العرب ، مادة : وضن .

٤ ـ المصدر نفسه .

٥ ـ ديوان ديك الجن الحمصي بتحقيق محيي الدين درويش وعبدالمعين الملوحي ـ دمشق ١٩٨٤م .

٦ ـ بغداد مدينة السلام ـ سلسلة اقرأ ٧ ، تأليف طه الراوي ص ١٤٧ .

٧ ـ الأغاني ، ط بيروت ـ دار الثقافة ج٢ ، ص ١٦٨ .

وفي الباب ابيات ابي كبير الهذلي في الثناء على ام تأبط شرا ، وهي امرأة من مضر ، واسمها اميمة ، تزوجت بعد وفاة ابي تأبط شرا الشاعر ابا كبير الهذلي ، وكان تأبط شرا غلاما يقترب من الفتوة ، فحدث شيء بين الابن والزوج من سخط وحقد ، فأزمع أبو كبير على قتل تأبط شرا ، فأخذه الى البرية ، بمخادعة ، وحاول مرارا أن ينتهز منه غرة ليقتله ، فلم يستطع ، كان الفتى في منتهى اليقظة ، والتحفز ، والقوة ، فانقلب حقد أبي كبير عليه اعجابا وحبا ، وأثنى عليه في شعره ، وسار قوله فيه بين العرب ، حين قال :

ومبرأ من كل غُبّر حيضة — وفساد مرضعة وداء مُغيل
واذا نظرت الى اسرة وجهه — برقتْ كبرق العارض المتهلل

وهي أبيات طويلة .. وذكر ابن قيم الجوزية في كتابه « روضة المحبين » هذين البيتين في معرض حديث رواه عن عائشة رضي الله عنها ، قال ابن قيم : « وقد كان رسول الله ، ﷺ ، في الذروة العليا منه (اي الحسن) ، ونظرت اليه عائشة ، رضي الله عنها ، يوما ثم تبسمت ، فسألها مم ذلك فقالت : كأن أبا كبير الهذلي عناك بقوله : ومبرأ ...»(1) .

وهذا الحديث ذكره ابو نعيم في « حلية الاولياء » ايضا . والتحويل اذن قامت به عائشة رضي الله عنها . فقد رأت ان قول أبي كبير فوق ان يكون في فتى من الجاهلية ، مهما يكن ، وان ما قاله فيه ابو كبير كبير جدا . ولا يصلح الا لرسول الله ، ﷺ . فالبيتان ان رويتهما على حقيقتهما عانيا بهما تأبط شرا لذّا لك ووقعت متعتهما في قلبك ، ولكنك حين تجرب مع تحويل امنا عائشة ، رضي الله عنها ، وترويهما عانيا بهما رسول الله ، ﷺ ، يلذان لك بسمو أعظم ، وجلال وجمال يأخذان بمجامع القلوب ، ووجدتهما عند ذلك صادقين مصيبين الهدف تماما ، فأضاءا واشتملا غير شأنهما الأول ، وما فعلت عائشة شيئا الا ان وضعتهما في مسارهما الصحيح(2) .

واما **القسم الثاني** من التحويل ، وهو التحويل من اعلى لأدنى فكما قال علي في عمر ، رضي الله عنهما ، وعمر يهنأ ابل الصدقة . فقد روى ابن عساكر عن سالم بن عبدالله ، قال : أبطأ خبر عمر على ابي موسى ...» حتى يقول : تركته مؤتزرا بكساء يهنأ ابل الصدقة ..(3) الى آخر الحديث . ومعنى يهنأ ابل الصدقة ان يطلي ابل الزكاة التي هي حق الفقراء بالهناء ، بكسر الهاء ، وهو القطران ، لأن الجرب تفشى فيها . فخاف عمر على مال الفقراء ان يتلف ، فقام بنفسه ، رضي الله عنه ، في حر الحجاز ، يطلي الابل بالقطران ، وهي عملية صعبة ومضنية ، وهناك رآه علي ابن ابي طالب ، كرم الله وجهه ، فقال لمن معه وهو يشير الى عمر : **يا ابت استأجره ان خير من استأجرت القوي الأمين(4)** .

فحول علي وجهة النص ، فبدل ان يعنى بها موسى عليه السلام ـ هنا ـ صار يعنى عمر رضي الله عنه ، وقد انطبقت عليه الآية الكريمة جدا ، فقد استأجرت الرعية عمر لولايتها وحفظ مصالحها في الدين والدنيا . وها هو ذا يقوم بواجبه احسن قيام حتى اذا اصيبت ابل الرعية بالمرض قام بنفسه يهنؤها وهو قوي على ذلك امين ، وقد اضاء النص اضاءة اخرى ، مع هذا التحويل وشعر القلب بلذة جديدة ، واشعة الآية الكريمة تغمر عمر رضي الله عنه ، وكان علي ـ كرم الله وجهه ـ في منتهى الصواب واثارة الجمال الادبي في تحويله هذا النص الكريم ولم يقل من عنده شيئا .. لكنها روعة البيان .

ومن هذا الباب ، تحويل النص من اعلى لأدنى ، حادثة فكاهية ، ممتعة ، رواها ابن الجوزي في كتابه أخبار الأذكياء(5) ، ان طفيليا كان في المدينة يدعو نفسه ـ كالعادة ـ الى كل وليمة تقام ، حتى تضايق منه الناس ، فاذا دعا احد الوجهاء القوم الى مأدبة كرهوا الاجابة وقالوا الان يأتينا ذلك الطفيلي فيثقل مكانه بيننا وتفسد المأدبة . فاحتال الداعي واعلن ان المأدبة بعد الظهر ـ مثلا ـ وأتى باخوانه قبل الظهر وأدخلهم الدار وأغلق الباب ، وجاء الطفيلي ـ فاذا الباب موصد فأحس بالمكيدة ، فدار حول البيت حتى وجد شجرة فتسلقها وأطل على السور فاطلع على صاحب الدعوة يهيء الطعام مع بناته ، وأحس الرجل بالطفيلي على السور فصاح به :

ويحك بناتي بناتي . فقال الطفيلي : **لقد علمت ما لنا في بناتك من حق وانك لتعلم ما نريد**(6) . وان القلب ليجذل والنفس لتهش هذا التحويل العجيب الذي قام به ذلك الطفيلي الظريف ، فبعد ان خوطب سيدنا لوط ، عليه وعلى نبينا الصلاة والسلام ، بهذا الكلام ، خوطب الان صاحب الدعوة ، وههنا بنات كما هناك ، وجدل وامر شديد كالذي كان ، بالنسبة للطفيلي ، فانه كان شديدا عليه جدا ان يحرم من طعام فاخر . وقد وقع في هذا التحويل تورية وكناية والتفات واستشهاد وتمثل وتقرير حقيقة .. مما سر النفس ووفر لها الاستمتاع ، فلولا القرآن هنا ما خلدت هذه الحادثة قرونا ، حتى نرويها بعد دهر ، وهي حادثة طفيلي يريد طعاما .. ولكنه حسن الادب ، ومهارة التحويل وجلال القرآن .

ومثل ذلك ما رواه ابن الجوزي نفسه ، عن بهلول ، وكان من المخانيث ، ان الصبيان مرة تبعوه وأزعجوه ، ففر منهم ، والتجأ الى دار وجد بابها مفتوحا فدخل ، فاذا صاحب الدار قائم وله ضفيرتان من شعره عن يمين وجهه وشماله فلما رأى بهلول داخلا صاح : كيف تدخل داري بدون اذني ؟ فقال بهلول : ﴿ **يا ذا**

1 ـ روضة المحبين لابن قيم ص ٢٤٨ ط دمشق بتحقيق احمد عبيد . والمغيل من الغيل وهو ان تغشى المرأة وهي ترضع .
2 ـ أبيات أبي كبير في تأبط شرا في ديوان الهذليين وفي حماسة ابي تمام .
3 ـ تاريخ الخلفاء للسيوطي ص ١٢١ .

4 ـ الآية ٢٦ من سورة القصص .
5 ـ اخبار الاذكياء تحقيق محمد مرسي الخولي ١٩٧٠م ص ١٧٩ .
6 ـ الآية ٧٩ من سورة هود .

القرنين ان يأجوج ومأجوج مفسدون في الارض ﴾(١) . فقام بهلول ــ وكان يعد من عقلاء المجانين ــ بالتحويل ، وحول الآية من ان يخاطب بها ذا القرنين ــ الى ان يخاطب بها صاحب الدار ذو الضفيرتين ووقع الاستطراف الممتع في هذا التحويل السريع ، وادى بهلول غرضه وقال ما يريد ولم يتكلف كلمة ، انما هو محض التلاوة ، تاركا للسامعين بالحادثة ان يدركوا التكأة التي اباحت له هذا التحويل ، وهي ضفيرتا الرجل صاحب الدار حول رأسه ووجه كالقرنين ، والصبيان التابعون له المزعجون ، كيأجوج ومأجوج ، واصبح هو اذن كالقوم الذين طلبوا من ذي القرنين النصرة ، واقامة (سد) بينهم وبين المفسدين ، ان تداعيات ممتعة وتشابهات سريعة ، تحدث في خاطر العربي والمسلم وهو يسمع هذا التحويل فيعجب من اصابة الهدف وجمال البيان والمهارة الفائقة في هذا الباب الادبي اللطيف .

واما **القسم الثالث** وهو التذكير والتوكيد والتلذذ فالمثال عليه ما رواه العاملي ، بهاء الدين ، في كتابه « الكشكول » ، عن معاوية ابن أبي سفيان رضي الله عنه ، وابنه يزيد .

وكان يزيد صبيا يقرأ ويتعلم ، فأراد ابوه معاوية ان يتفقد درسه وتعليمه ، كعادة الآباء في كل وقت ، وكان جل دراسة القوم يومئذ القرآن ، فقال معاوية لابنه الصغير يزيد يوما : يا بني ، في اي سورة من القرآن أنت ؟ وكان يزيد قد وصل ــ في دراسته ــ الى سورة « محمد » ومعروف ان بعد سورة محمد في المصحف الشريف سورة « الفتح » ثم سورة « الحجرات » ، وكان يزيد يومئذ قادرا ان يقول في جواب ابيه : انا في سورة « محمد » وينتهي الامر ، وكان لو قال هذا قد ذهب كلامه في غياهب الدهر فلم يذكر ، ولكنه ، يومئذ ، أجاب جوابا فيه هذا التحويل الذي نحن بصدده ، فثبت جوابه في الدهر وها نحن اولا نرويه بعد قرابة خمسة عشر قرنا . لقد قال ﴿ **انا فتحنا لك فتحا مبينا . ليغفر لك الله ما تقدم من ذنبك وما تأخر ويتم نعمته عليك ويهديك صراطا مستقيما ، وينصرك الله نصرا عزيزا** ﴾ « يا امير المؤمنين »(٢) .

فقال معاوية رضي الله عنه : يا بني ان هذه السورة تليها سورتان ، ففي أيتهما أنت ؟ نعم .. لم يجد معاوية يومئذ جواب ابنه شافيا كافيا ، وما هو بكاف ، فقد قال الابن انه في السورة التي تلي .. وفعل (تلي) أو (تلا) في العربية ، يدل على ما قبل وما بعد . فسورة الفتح اذن هذه تليها من قبلها سورة محمد وتليها من بعدها سورة الحجرات فسأل معاوية يزيد : ففي أيتهما أنت ؟ عند ذلك قال يزيد : في السورة التي من اولها : ﴿ **والذين آمنوا وعملوا الصالحات وآمنوا بما نزل على محمد وهو الحق من ربهم ، كفر عنهم سيئاتهم واصلح بالهم** ﴾(٣) .

١ ــ الآية ٩٤ من سورة الكهف ، والخبر في اخبار الاذكياء ص ٢١٦ .
٢ ــ الآيات ١ ــ ٣ من سورة الفتح .

فهذا كله من التحويل الممتع ، من ذلك الصبي الصغير ، فان يزيد لما سأله ابوه عما وصل اليه من القرآن ، استغلها فرصة للثناء على ابيه وبعث الطمأنينة والسكينة في نفسه ، وتذكيره بمقامه من الاسلام والامة ، فحول الجواب الى ان تلا اول سورة الفتح ، والخطاب فيها للنبي ، ﷺ ، فحوله يزيد الى ابيه تمس اشعة هذه الايات المباركات وجه أبيه ونفسه وقلبه ، ويدخل الطمأنينة فيه ويتلذذ يزيد بمقام ابيه من خلافة النبي ، ﷺ ، وكان ابوه قد نال الخلافة بعد خطوب ، وصحت له ــ رضي الله عنه ــ فيأتي الغلام فيعلن له انها فتح من الله ومغفرة ، ان شاء الله ، واتمام نعمة وهداية الى صراط مستقيم ونصر من الله عزيز . وحين استفسر الاب عن السورة المطلوبة توضيحاً ، انظر ماذا فعل الصبي ، لم يتل اول السورة لأن أولها : ﴿ **الذين كفروا وصدوا عن سبيل الله أضل اعمالهم** »(٤) لكنه قال : في السورة التي من أولها : ﴿ **والذين آمنوا وعملوا الصالحات وآمنوا بما نزل على محمد وهو الحق من ربهم كفر عنهم سيئاتهم واصلح بالهم** ﴾ . فيا له من غلام ، ويا لها من أمة ، ويا له من تحويل .

ومن هذا الباب ما كان يفعله بعض المقاتلين في الحروب ، قال ابو العباس المبرد : « ومنهم الذي طعن فأنفذه الرمح فجعل يسعى فيه الى قاتله وهو يقول : ﴿ **وعجلت اليك رب لترضى** »(٥) ، فهذه الآية تحكي ما قاد سيدنا موسى ، عليه السلام ، لربه يوم سبق قومه الى ميعاد ربه لأخذ التوراة ، فحولها ذلك المقاتل الى حاله وهو يسعى الى الموت ، فكان تحولا لطيفا ، تذكيرا لنفسه توكيدا وتلذذا بما يفعل . وكذا من هذا الباب ما كان يصنعه بعض اهل الفكاهة البريئة ، فقد ذكر ان طفيليا كان نقش على خاتمه ﴿ **إتنا غداءنا** ﴾(٦) حولها من مراد موسى ، عليه السلام ، الى حاله توكيدا وتذكيرا وتلذذا ، وكذا ما جاء في « المخلاة » عن نقش خاتم طفيلي آخر انه كان ﴿ **كلوا وتمتعوا** ﴾(٧) . فقد ذكر من الآية ما يخصه ، محولا وجهتها من ان تكون للكفار الى ان تكون لطائفة من الطفيليين ، يأكلون ــ بحلال ــ ويتمتعون .

وفي هذا كفاية وغنى ، ان شاء الله ، للدلالة على فن ظريف ، ونوع من الادب ثقيل خفيف □

٣ ــ الآية (٢) ــ سورة محمد
٤ ــ الآية (١) ــ سورة محمد
٥ ــ من الآية ٨٤ من سورة طه عن الكامل للمبرد ، ج٢ ، ص ١٣٩ مطبعة الاستقامة بالقاهرة .
٦ ــ من الآية ٦٢ من سورة الكهف . وانظر اخبار الاذكياء لابن الجوزي ص ١٩٣ ط محمد مرسي الخولي .
٧ ــ من الآية ٤٦ من سورة المرسلات . عن كتاب « المخلاة » للعاملي ، ص ٧٥ .

بين فكر الكلمة ومعناها

بقلم : الاستاذ أبو عبدالرحمن بن عقيل الظاهري - الرياض

لا ريب ان للكلمة معنى قاموسي ، ومعنى ايحائي كدلالة الجمع الحاشد على التثاؤب . ويدخل في المعنى الإيحائي دلالات اللزوم ، وتداعي الخواطر . وللكلمة بعد ذلك معان فكرية ليست المعنى المعجمي ، وليست الظلال الايحائية . ولن أتفلسف في ذلك كثيرا ، وانما اشرحه من خلال المفردة اللغوية « عدم » .

وقد قرر الامام ابن فارس ان العين والدال والميم أصل في فقدان الشيء وذهابه[1] . وهكذا نحت جميع المعجمات العربية . وانما وجدت استثناءات عند ارباب الاصطلاح . والعجيب ان هذا المعني اللغوي الفطري أصل لمعنى فلسفي ، لأنه جعل العدم بمعنى الفقد والذهاب ، وهو ان العدم مسبوق بالوجود . وذكر لفكرة العدم عدة تقسيمات ، فباعتبار المحكوم فيه بالعدم قسم العدم الى : مطلق وهو غير المعين . ومقيد وهو المعين . وباعتبار الزمان قسمه الى سابق للوجود ولا حق له ، وما لا يسبقه او يلحقه وجود . وهذا الاخير هو ما سماه بالعدم المحض ، وعرفه بأنه لا يوصف بكونه قديما ولا حادثا ولا شاهدا ولا غائبا . وعرف العدم المطلق (غير المعين) بأنه لا يتحقق لا في الذهن ولا في الخارج . وباعتبار ادراك الحكم فيه قسمه الى عدم في الخارج يقابله وجود في الذهن ، والى عدم في الخارج والذهن . ولهذا فالعدم المطلق لا يتصور اصلا .

وافاد المتكلمون من المعتزلة من فلسفة العدم اليونانية الا انهم تناقضوا : فمرة رفضوا ثنائية القسمة الى وجود وعدم فقالوا : المعدوم شيء .

ولهذا كان العدم في رأي الفيلسوف « برغسون » يحتوي على فكرة الوجود وزواله معا ، لأن تصور عدم الشيء يفرض تصورا مسبقا لوجوده .

ولما جاء المصطلحون العرب كان بين ايديهم الاستعمال العربي لكلمة عدم والمفهوم الفلسفي لهذه الكلمة ، فبرزت قضية العدم المطلق والعدم النسبي . ولدى المصطلحين العرب ارث فلسفي لقضية العدم من ركام الفكر اليوناني حيث عالج افلاطون قضية العدم المطلق بمناقشة جدلية في محاورته للسوفسطائي بالفصل الثالث « مشكلة الخطأ ومسألة اللاوجود » ترجمة فؤاد جرجي بربارة[2] .

١ ـــ مقاييس اللغة ٤/٢٤٨ .

٢ ـــ عن فلسفة العلو لشتروفة ترجمة الدكتور عبدالغفار مكاوي ص ١٣٨

فمن المصطلحين ابو البقاء ايوب بن موسى الكفوي احترز لتعريفات اللغويين في كتابه الكليات فعرف العدم بأنه الفقد وضد الوجود . فالفقد تناول العدم بعد الوجود . وضد الوجود تناول العدم قبل الوجود . والشيء الموجود عبارتان عن معنى واحد ، فلا ثنائية . ومرة قالوا : المعدوم شيء وليس بموجود . فهذا اقرار بالثنائية . وذكر الكفوي في موضع آخر من كلياته : ان الفقد اخص من العدم ، لأنه عدم الشيء بعد وجوده . ومعنى العدم الاعم يتناول ما لم يوجد اصلا ، وما فقد بعد وجوده . وبين أن العدم اعم من النفي ولم يبين وجه عمومه . وعلل بتعليل لم يفسره ، وهو قوله : والفقد متعد والغيبة قاصرة(١) .

ونجد عند الاحمد نكري زيادة تفصيل اذ يقسم العدم الى عدم مطلق ، ومطلق عدم . فالعدم المطلق ما ليس في الذهن ولا في الخارج . ومطلق العدم ما انتفى في الخارج فقط ، أو في الذهن فقط(٢) . وفرق في موضوع آخر بأن العدم المطلق مقيد بقيد الاطلاق . وان مطلق العدم مطلق من الاطلاق(٣) . وقال ابن سينا في النجاة : العدم ضد الوجود فهو نفي شيء من شأنه ان يوجد .

هذه هي المعاني الفلسفية العامة للعدم التي تربط المفهوم الفلسفي بالمفهوم لغة أو بما يجب ان يفهم لغة أي التماس المسمى المطابق للفظ العدم . وهذه المعاني معضلات لغوية وفلسفية تتصور بالمعنى اللغوي والتقييد بالحد أو التعريف ، وبالتقسيم والأمثلة . وأما اتمام تصوره بالبرهان عليه فيستغرق صفحات .

ووجدت معان اصطلاحية خاصة مقيدة بمفهوم مذهبي . فالعدم (النيرفانا) في الفلسفة الهندية حالة نفسية توصف بأنها (لا احساس) . توجد عند العزوف عن كل رغبة او عمل . ووجه ارتباط هذا بالمعنى اللغوي ان هذه الحالة فقد للرغبة والنشاط .

المفهوم الفلسفي الهندي اصل للفلسفة الوجودية فقد قال « هيدغر » : ان المرء يحس بالعدم في قلق الموت . ومعنى هذا الكلام ان القلق المثبط عن العمل عدم ، لأنه فقد للقدرة . وماثل « سارتر » بين تجربة العدم وتجربة الحرية اذ فيهما نرفض حالتنا ونقرر ان لا نكون ما نحن عليه . والواقع انه ثمة فرق ، فالحرية هي اختيارنا لرفض ما نحن عليه . والعدمية هي فقدنا بحريتنا ما نحن عليه . ووجه اللقاء

١ ـ يراجع كتاب الكليات ٣/٢٧٩ . ٢٨٠ و ص ٣٥١ .

٢ ـ دستور العلماء ٢/٣١٢ .

٣ ـ دستور العلماء ٣/٢٧٩ .

ان التحرر من شيء التزام بشيء آخر . فما نتحرر منه عدم ، وما نلتزمه وجود . وقد يكون ما نلتزمه عدم ايضا في حالة الفشل .

وذهب سارتر الى انه لا وجود للعدم في ذاته ، لأنه تعبير عن نفي لوجود شيء أو تعبير عن فقدانه . وهذا هو رأي « برغسون » الذي اسلفته آنفا وذهب « سارتر » الى ان العدم موجود بداخل الكائن ذاته . والعدم عند شروفه في كتابه « فلسفة العلو » بمقابل عبارات النفي مثل : فقط ، ولا شيء سواه(٤) .

قال ابو عبدالرحمن : هكذا وجدنا ما في العقل والوجدان عند المتكلم يقتنصه المخاطب باللغة (مفردة وجملة) بالحد والتمثيل والتقسيم . والتعريف يأخذ سعته من المعنى اللغوي بالتعميم او التخصيص او التشبيه .

فحالة « لا احساس » عدم اصطلاحي ، وهو جزء من المعنى اللغوي . بل ذهب جمهور المفكرين الى انه لا مفهوم للعدم الا اذا كان نسبيا . اما العدم المطلق فليس الا غيابا للفكرة . واخذت فكرة العدم لدى الادباء والفنانين مفهوما عاما يعني التوفيق بين الحرية والالتزام والصراع الحاد بين الخلود والفناء والميلاد والموت في القضايا الانسانية المصيرية .

نرى ان برم وضيق جبران بمأسوية الحياة والتأفف من الواقع يعني الصراع لتبديل الواقع : أي عدمه . والعدمية نزعة فلسفية أدبية تقوم على النفي والانكار الفكري . أو التمرد والرفض الارادي . فالاول او هما معا تنكر أي حقيقة ثابتة على الاطلاق كما صنع جورجياس .

وعند « نيتشه » ان القيم الاخلاقية مجرد وهم وخيال . وذهب « كورنيل » الى ان الدولة ليس لها حق في تنظيم سياسي يسلب الفرد حريته . والعدمية عند نيتشه تجريد للقيم العليا من قيمتها . والقديس « اوغسطين » يسمي الذين لا يؤمنون بشيء بالعدميين(٥) .

قال ابو عبدالرحمن : ففلسفة العدم استهلكت اسفارا في الفلسفات وعلم الكلام ، وتضمنت خبايا فكرية ووجدانية . بيد ان مادة العين والدال والميم لم تعجز عن تحديد المراد حسب شرط التعريف الاصطلاحي □

٤ ـ ينظر عن مصطلح العدم فلسفة العلو لشتروفة ترجمة الدكتور عبدالغفار مكاوي ص ١٢٦ ـ ١٣١ .

٥ ـ ما لم احل الى مصدره من مبحث العدم فقد رجعت فيه الى المعجم الأدبي لجبور عبدالنور ص ١٧١ والمعجم الفلسفي ص ١١٨ .

آفاق علمية

أصغر جهاز فاكس



تضمنت طبعة سنة ١٩٩١م من كتاب « جينس » للأرقام القياسية والخصائص الفريدة النادرة الاشارة الى جهاز فاكس من طراز (بي ف ـ ١) انتجته شركة ريكو (Ricoh) ، بصفته أصغر جهاز من نوعه في العالم . ويبدو في هذه الصورة حجم هذا الجهاز بالمقارنة مع الحقيبة التي وضع فيها . والجدير بالذكر انه قادر على ارسال واستقبال صور مستندات او مكاتبات مقاسها ٨,٥×١١ بوصة ٢١,٥١×٢٧,٥ سم) . اما ابعاد الجهاز ذاته فهي ١١×٧×٢ بوصة (٢٧,٥ × ١٧,٥ × ٥ سم) ، ولا يتعدى وزنه ٥,٥ أرطال (٢,٥ كغم) .

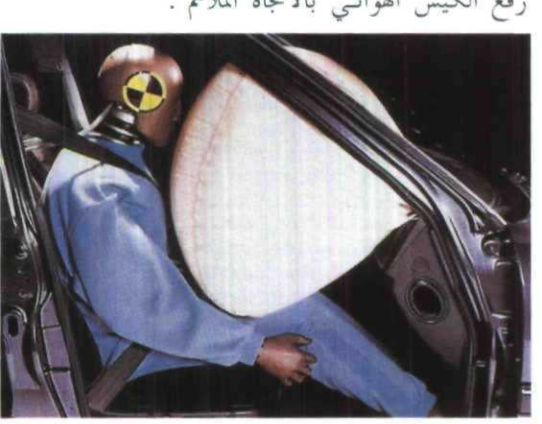
التليفزيون الرقيق



صممت احدى الشركات المتخصصة بانتاج الاجهزة الالكترونية هذا التلفاز الذي يبلغ مقاسه ٢٦ بوصة . وقد حازت على جائزة في هذا المجال نظرا للمزايا الفريدة التي ادخلتها عليه : فهو رقيق ، أي قليل السمك ، بسبب استعمال تقنية البلورات السائلة في شاشة العرض (LCD) ، ويتضمن جهاز فيديو مدمج في التصميم ، كما انه يرتكز على حامل يدور يمينا او يسارا حسب الرغبة . ويعمل هذا الجهاز باداة تحكم عن بعد مزدوجة ، بحيث يمكن بواسطتها تشغيل جهاز التلفزيون او جهاز الفيديو أو كليهما معا . وبالتالي يتاح للمشاهد الاستمتاع بمتابعة برنامج ما وتسجيل آخر في آن واحد دون ان يضطر الى قطع المتابعة .

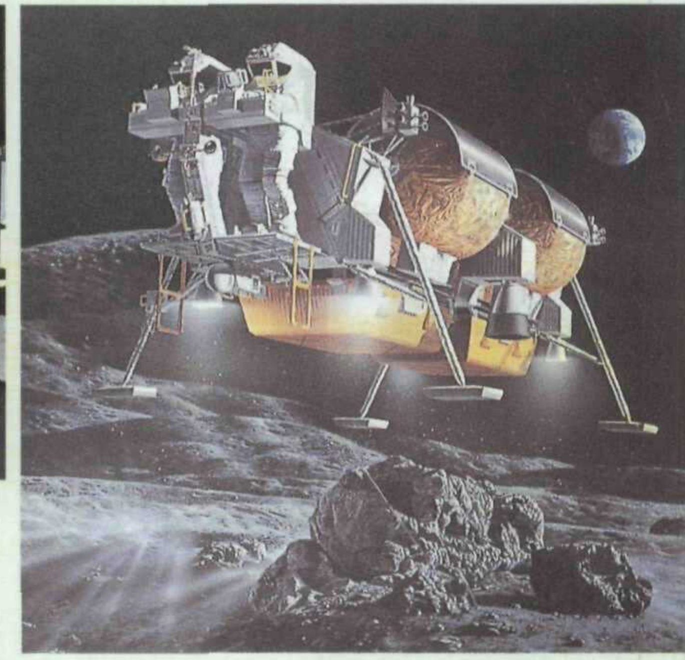
كيس هوائي لوقاية الراكب بجوار السائق

شاع في الآونة الاخيرة تركيب كيس هوائي (Air Bag) في السيارات لوقاية رأس السائق ووجهه وصدره من مخاطر حوادث الاصطدام وما يترتب عليها من اصابات خطيرة ان لم تكن مميتة . وتنوي العديد من الشركات جعل هذا الكيس جزءا اساسيا لا يستغنى عنه في تجهيزات جميع انواع السيارات التي تنتجها ، تماما كمرآة الرؤية الخلفية . والخطوة التالية في هذا المضمار هي تزويد السيارة بكيس آخر لوقاية الراكب بجوار السائق ، الذي يتعرض للمخاطر ذاتها . وقد وجد المصممون ان هذا يشكل بعض التحدي من ناحية هندسية ، نظرا للتفاوت في احجام الذين قد يجلسون في المقعد ولاحتمال الاستغناء عن الصندوق الصغير (Glove Box) الذي يوجد في هذا الجانب عادة . ولكن يبدو ان شركة هوندا للسيارات قد وجدت الحل المناسب لهذه المشكلة ، وهي تنوي ان تزود سيارتها من طراز اكورا ، موديل ١٩٩٣م ، بكيس هوائي ثان . وتبين الصورة المرافقة التصميم المقترح لهذا الكيس الذي يتميز بأنه ينتفخ في الوقت المناسب بشكل عمودي نحو الزجاج الامامي للسيارة قبل ان يأخذ سبيله نحو جسم الراكب . ويتيح هذا التصميم الابقاء على الصندوق الصغير ثم رفع الكيس الهوائي بالاتجاه الملائم .



وتقنية جديدة

بزات قمرية لرواد الفضاء



قامت مؤسستان متخصصتان في مجال التصميم الهندسي بالولايات المتحدة الامريكية بادخال تعديلات جوهرية على النصف العلوي من بزة الفضاء التي يرتديها الرواد . ويشمل التطوير جوانب فنية عديدة جرى احداثها في الخوذة والقسم المحيط بالبدن ، مما يتيح لرائد الفضاء ان يتحكم بالعربة القمرية والادوات والاجهزة الاخرى عن طريق اصدار اوامر صوتية لها . ويجري بطبيعة الحال ترجمة مثل هذه الاوامر الى اشارات لاسلكية تنطلق من الخوذة الى تلك الاجهزة فتستجيب لها . كما ان للخوذة مزايا تقنية اخرى ، فهي واسعة وفيها شاشة عرض صغيرة تظهر عليها البيانات ، كما تتيح جوانبها ومقدمتها ذات الاسطح المستوية مجالا افضل للرؤية . وقد صمم الجزء الذي يلي الخوذة بحيث يكون فضفاضا كي يدخل رائد الفضاء جسمه فيه من فتحة واحدة خلفية ، بدلا من اسلوب ارتداء البزة قطعة قطعة . ويقلل هذا التصميم عدد المفاصل الكثيرة في الطراز السابق لبزات الفضاء التي كانت تتأثر بالغبار القمري . ويشمل الجزء الوسطي للبزة الجديدة اجهزة الكترونية ومقاييس لاجراء التواصل اللازم مع العربة والمعدات الاخرى .

سيارة شمسية من اليابان

هذه اول سيارة يابانية تجريبية تسير بالطاقة الشمسية ويصدر لها ترخيص رسمي من ادارة المرور هناك يؤهلها للسير واستعمال شبكة الطرق الرسمية في جميع ارجاء البلد . وقد اطلقت شركة تويوتا ، وهي الشركة الصانعة ، اسم رارا ـ٢ (RaRa II) على هذه السيارة المكشوفة ذات المقعد الواحد . والجدير بالذكر انها تستطيع السير بسرعة ٢٧,٥ ميلا (٤٤ كم) في الساعة ويبلغ وزنها ٤٦٣ رطلا (٢٠٨ كغم) ، وهي مزودة ببطارية تختزن الطاقة وتمكنها من متابعة الحركة في حالة الظروف الجوية غير المناسبة واحتجاب أشعة الشمس .





استطلاع: علي المرهون / هيئة التحرير

عند سفوح جبال الاطلس الكبير بهيبتها الجلب
وعند مفترق طرق تؤمها القوافل الصحراوية الف
حكاية مثيرة، كتبت فصولها بأحرف وضاءة عم نور
ولازالت معالمها وآثارها التاريخية تسرد قصة
بكل كنوزها العمارية وأسواقها العريقة التي

يعود تاريخ مدينة مراكش الى عام ٤٥٤هـ عندما استقر بها المرابطون القادمون من الصحراء، واتخذوا من هذه الواحة التي تقع في قلب سهل الحوز، ما بين جبال اطلس والمحيط الاطلسي، مقرا لعاصمة دولتهم التي ترامت حدودها خلال قرن من الزمان من الاندلس شمالا حتى السنغال جنوبا. وأصبح اسمها مرادفا للعديد من العهود السياسية التي تداولت شؤون السلطة فيما بعد. وقد طبعت هذه المدينة، بصفتها عاصمة المغرب السياسية والاقتصادية والثقافية، تاريخ شمال افريقيا بأكمله بطابعها الخاص حتى تاريخنا المعاصر. ونظرا لوقوعها على طريق القوافل التجارية المقبلة من الصحراء والذاهبة اليها، كان اللصوص يعترضون بقربها القوافل، فيخاطب الناس بعضهم بعضا: مراكش اي امش مسرعاً، فدعيت بهذا الاسم.

الموقع الحيوي

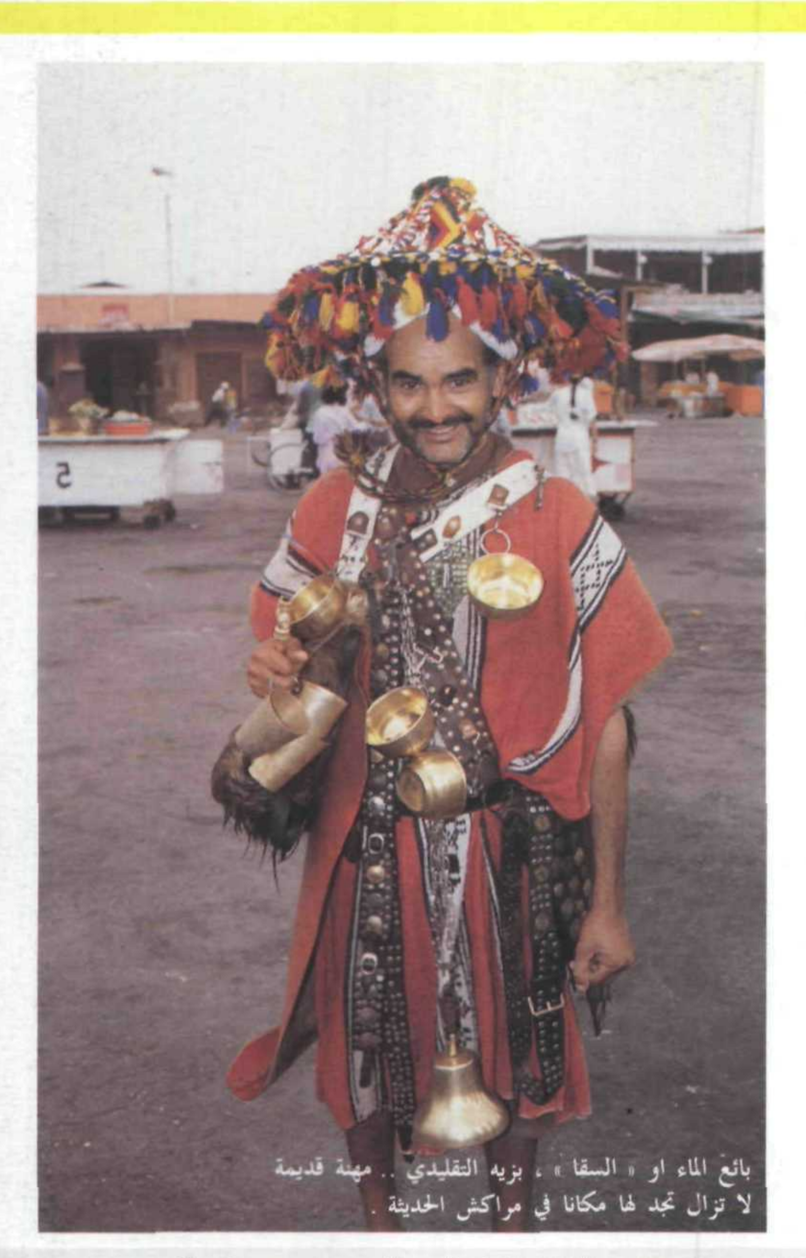
لقد كان اختيار موقع المدينة من قبل مؤسسها، يوسف بن تاشفين ينبىء عن بصيرة ثاقبة، اخذت بعين الاعتبار مزايا الظروف الطبيعية والجغرافية، بجانب المبادىء الدينية والموضوعية التي ارتكز عليها ازدهار مدينة مراكش. وقد تطلب موقعها الحيوي، كنقطة اتصال مهمة بين اهل الصحراء واهل الجبال،

بعض نماذج العمارة تبين مدى غنى التراث المغربي

.. المدينة الحمراء

تصوير: عبدالله الدبيس/ارامكو السعودية

وفي وسط واحة تظللها نحو ١٠٠٠ نخلة ،
.. كان ميلاد مدينة مراكش التي كان لها مع التاريخ
سموم المغرب الكبير. وطال شذاها روابي الأندلس.
المدينة التي تحاذي الصحراء والجبل والسهل،
رازهى فصول تاريخ المغرب العربي.



بائع الماء او « السقا » ، بزيه التقليدي .. مهنة قديمة لا تزال تجد لها مكانا في مراكش الحديثة .

ان تكون مدينة اختلاط وامتزاج بين افراد القبائل من عرب وبربر . ونقطة لتفاعل الحضارات الشرقية الاسلامية والافريقية والمتوسطية ، مما رسخ اهميتها اقليميا ودوليا . وتقع هذه المدينة بسهل الحوز الذي يخترقه نهر تانسيفت احد انهار المغرب الكبيرة ، مما أتاح قيام اقتصاد ذي طابع زراعي – رعوي منذ الأزل . وقد اتاح هذا الموقع المهم لمراكش ، ان تعايش عالمين مناخيين مختلفين : العالم الصحراوي بتضاريسه الافريقية التي يغلب عليها الانبساط والجفاف ، والعالم المتوسطي الاطلسي بتضاريسه الجبلية الوعرة والمتنوعة ، ومناخه المتميز بوفرة الامطار في فصل الشتاء . وهي المدينة الوحيدة بالمغرب المبنية في موضع غير محصن طبيعيا ، وقد اهلتها امكاناتها الطبيعية وموقعها لان تصبح اكبر حواضر افريقيا الشمالية قاطبة .

تزاوج الحضارات

إن النسيج العماري المبدئي الذي تشكلت عليه المدينة منذ عهد علي بن يوسف المرابطي . يحمل في سماته التأثير الصحراوي الافريقي والتأثير المتوسطي الشرقي مما اعطاها طابعا فريدا جعل منها متحفا لتقاليد وتقانات العالم في ميادين هندّسة البناء والحِرَف وفنون الزخرفة . وجعل منها عاصمة البلاد التي ترعرعت في ظل المرابطين والموحدين ،

تمثل مهنة دباغة الجلود جزءا مهما من التراث الحرفي الغني الذي تتميز به مدينة مراكش .



فاستقبلت النخبة الفكرية والادبية واشهر الحرفيين من مختلف الاجناس والمشارب. ولازالت الاحياء القديمة داخل مدينة مراكش المحاطة بالاسوار التي تبلغ اطوالها نحو ٣٠ كيلومترا، تحمل بصمات تاريخ انشائها. حيث كان لكل حي استقلاله الذاتي، وله مرافقه الاجتماعية والاقتصادية من حيث المساجد والساحات والحمامات والسقايات والابواب والافران، وكانت همزة الوصل بين الاحياء الشعبية هي الاسواق الحرفية التي جاوزت شهرتها الآفاق خاصة في العهدين المرابطي والموحدي. ويوجز لنا ابن عبدالمؤمن الحميري في كتابه « الروض المعطار في خبر الاقطار » ذلك بقوله « عظمت مراكش في الدولتين، فكانت اكبر مدن المغرب الاقصى، وعظمت تجارتها وتنافس الناس في البناء فيها وبنيت فيها الفنادق والحمامات وفيها قيسارية عظيمة ».

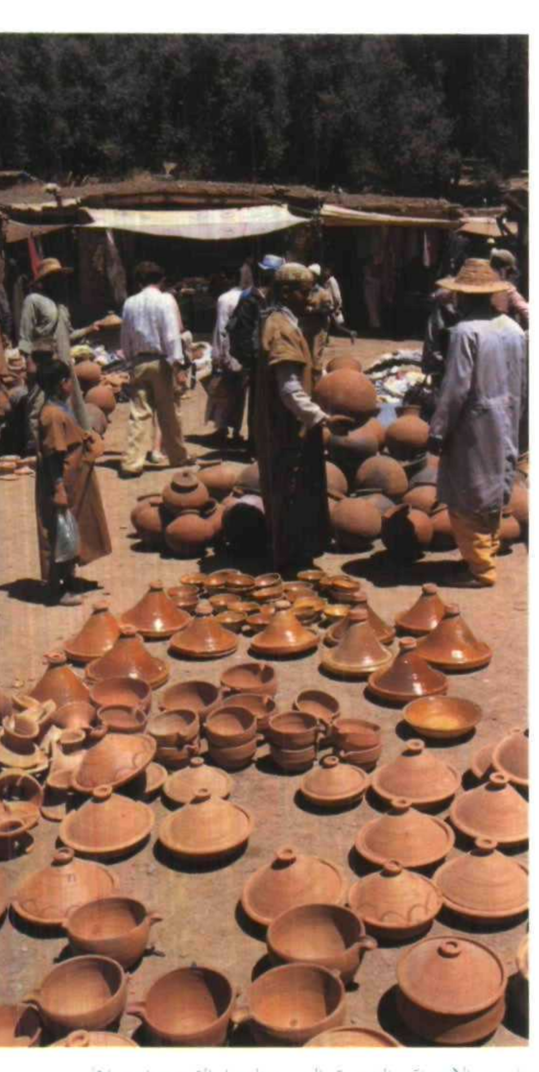
المدينة الحمراء

يخال للقادم لمراكش للوهلة الأولى، ان هذه المدينة تسبح في ضباب قرنفلي، او انها انبثقت فجأة من جوف الوادي المحيط بها، اذ ان اسوارها وبيوتاتها القديمة يغلب عليها اللون الاحمر الوردي، الذي هو ايضا لون تربتها وجبالها القريبة منها. وهذا جعل مظاهرها العمارية الفاتنة تتناغم بانسجام واضح مع المظاهر الطبيعية المحيطة بها مما اكسبها لقب « المدينة الحمراء ».

وقد استغل قاطنو مراكش ما توفره طبيعة المنطقة من مواد واعتمدوا على الطين كمادة اولية لصناعة الطوب، وتمتلك مراكش ارضية طينية جيدة لونها مائل للحمرة تصلح قاعدة لانتاج مواد البناء، كما تتوفر محاجر الجير، الى جانب الغابات الجبلية القريبة في جبال اطلس. كما تستخدم الاحجار الجبلية من بعض الجبال المجاورة، مما ساهم في اعطاء مراكش رونقها وشكلها العماري الخاص.

مراكش المدينة السياسية

ان تجاوز الوصف العمراني، مسألة مهمة لمعرفة الخلفية الحضارية والسياسية لأي مدينة تاريخية. فما الدول والممالك في التحليل الاخير الا فكرة. والمدينة هي الفضاء الذي تسبح فيه هذه الفكرة، التي تستوجب حل معضلات ثلاث، تعد المحاور الاساسية لأي مدينة وهي: الغذاء، الدفاع، والتبادل. وقد ساهمت المعطيات الموضوعية لمراكش وتفاعلها بالظروف الذاتية. في ان تجعل امر تأسيس مراكش خاضعا لأسباب سياسية داخلية فرضتها تطلعات الدولة المرابطية في بسط سيادتها. فقد تطلب في بادىء الأمر انشاء مدينة اسلامية تتجلى اهم مظاهرها في تأسيس المسجد الذي يشكل العلامة الرئيسة، في العمارة الاسلامية، خاصة ان الدولة المرابطية انبثقت اساسا على اسس دينية، وتشييد دار الامارة او ما يعرف « بقصر الحجارة » وهي اللبنة الثانية لدعامة المدينة ـ الدولة، لتأسيس



تلعب الاسواق الشعبية التي ينظمها القرويون خلال أيام محددة في الأسبوع، دوراً مهماً في إنعاش الاقتصاد القروي.

تحيط الابواب التاريخية بمدينة مراكش القديمة، من جميع جهاتها، مما وفر انسيابية الحركة والتنقل.



مركز القرار والسلطة . ثم تشكيل جيش لضبط الاوضاع القريبة والبعيدة ، للتحكم في الصراع داخليا وخارجيا . وانشاء مجلس للشورى ، وايجاد نظام الضرائب للسلع ومراقبة الطرق التجارية . ووضع الأسس الصناعية الأولى ، في سبيل ترسيخ مركز له سلطته وامارته وجيشه وصناعته . فلا غرابة اذن أن تشكلت في مراكش القديمة جميع ملامح المدينة المكتفية ذاتيا التي مثلت عنصر جذب لجميع ابناء الصحراء والجبال واصحاب الحرف والمهارات . وقد ساهمت الاحداث المتوالية في تحويل مراكش الى موقع للاستهلاك والتجارة بالاضافة الى موقعها الثقافي والسياسي المهم . وقد قام علي بن يوسف الذي خلف اباه ، بتسوير المدينة ، بعد ان استشار العلماء ، مما اضاف عليها هيبة ووقارا ، وكما يقول المؤرخ ماكس فيبر « لم تكن هناك مدينة قديمة في اقاليم البحر الابيض وما حداها الا وفيها قلعة او سور » .

١ ــ تطل منارة الكتبية بملامحها التاريخية والعمارية على مراكش .. احدى اهم العواصم التاريخية للمغرب الموحد .

٢ ــ حدائق المنارة .. التي تستقي بالمياه الواردة من جبال اطلس ، مثال حي لتقدم هندسة نظم الري في مراكش في العهد الموحدي .

٣ ــ ما زالت مراكش تحافظ على دورها التاريخي ، كمركز تسويقي شعبي مهم يجمع أهل الصحراء بأهل الجبل .



زخارف جصية رائعة تدل على التراث الفني الاسلامي .

جهاد مراكش في الأندلس

عمل المرابطون على رفع لواء الاسلام بالمغرب والاندلس لمدة اربعة قرون وذلك بعد ان استطاعوا لاول مرة توحيد المغرب ابتداء من طنجة شمالا الى نهر النيجر جنوبا . وبعد ان ساءت احوال المسلمين في الاندلس اثر اقتسامها بين ملوك الطوائف ، اتحدت قشتالة واراغون ، وتزعّم هذا الاتحاد ألفونس السادس ملك قشتالة . واستطاع ألفونس ان ينتزع طليطلة عام ٤٧٨هـ من المسلمين ، ثم اخذ يهدد المعتمد بن عباد باشبيلية لتسليم حصونه ، وارسل عليه الجيوش التي تفوقه عدة وعددا . وهنا لم يجد ابن عباد مفرا من طلب النجدة من يوسف بن تاشفين ، زعيم الدولة المرابطية القوية ، الذي عبر مضيق جبل طارق لنجدته بجيش قوي ، واوقع بالاعداء هزيمة نكراء ثم عاد الى بلاده المغرب . وفي عام ٤٨١هـ انفذ قواته ثانية للأندلس لنجدة اخوانه المسلمين ، الذين اغرى اعداءهم بهم .. تفرق كلمتهم وتبعثر شملهم !! ولم يحسم الامر الا عام ٤٨٤هـ عندما اجمع الفقهاء على دعوة يوسف بن تاشفين الى اخضاع الاندلس لحكمه المباشر وانهاء حكم الطوائف ! وقد وافت المنية يوسف بن تاشفين ، الذي يمثل دور العظمة في الدولة المرابطية ، عام ٥٠٠هـ/١١٠٦م ، ودفن في مراكش ، بعد ان استخلف ابنه عليا لامارة دولته ، الذي اثبت انه ابن ابيه في مقارعة اعداء المسلمين بالاندلس .

مراكش في العهد الموحدي

استطاع الموحدون ان يستثمروا حالة الضعف والوهن التي أصابت اواخر العهد المرابطي ، وان يتسلموا مقاليد الامور في مراكش عام ١١٤٧م على اساس من مبادىء الدين الاسلامي والدعوة الى استلهام الكتاب والسنة ، وعدم الأخذ بالفروع .. واستطاع اول امراء الدولة الموحدية ، عبدالمؤمن بن علي في اقل من ٣٠ عاما ، ان يوحد المغرب ، وان يفتح الاندلس ويثبت اقدام المسلمين هناك امام الزحف الصليبي ، وان يقر السلام بتونس ، ويقضي على الفتن الداخلية . واستردت الحضارة الاسلامية الاندلسية تألقها في شمال افريقيا ، وازدهرت عملية البناء والابداع

هواة التراث والالعاب الشعبية يزاولون ألعابهم في ساحة الفناء التي شهدت كثيرا من الاحداث التاريخية بمراكش .



مراكش الحديثة ، هي جوهرة مدن الجنوب المغربي ، حيث تتركز فيها قطاعات صناعية وزراعية وسياحية مزدهرة .

الثقافي ، كما قام خلفاؤه من بعده خاصة يعقوب المنصور ، ببناء القصبة بمراكش ، وتشييد سور الموحدين ، كما شرع في تشييد صومعة حسان بالرباط ، والخيرالدة باشبيلية .

وقد حظيت مراكش بجل اهتمام الموحدين ، وبعث فيها اول سلاطينها عبدالمؤمن ابن علي الحياة من جديد مستلهما في اسلوب تعميرها فن الهندسة الاندلسي . فشق الحدائق وجر المياه اليها من جبال اطلس في قنوات خاصة ، وما تزال آثاره باقية الى هذه اللحظة في حدائق اكدال والمنارة . وشيد ابنه يوسف مدرسة قرآنية فريدة من نوعها . غير ان الفضل يعود في تعمير مراكش الى السلطان يعقوب المنصور (١١٨٤ـ١١٩٩م) الذي اضفى عليها من الزينة والرونق ما جعلها جوهرة المغرب . فهو الذي أتم بناء صومعة الكتبية الشهيرة ، وفي عهده كان يتردد على المدينة الأدباء والعلماء مثل المفكر والطبيب الأندلسي ابن رشد .

وفي عام ١٢٦٢م اضمحلّت دولة الموحدين تحت ضغط المرينيين الذين تحالفوا مع بني هلال وكانت لهم السيادة في فاس . ثم احتلت مراكش مكان الصدارة في الرقي والازدهار على يد السعديين عام ١٥٢٠م ، في عهد السلطان احمد المنصور الملقب بالذهبي فاتح السودان الذي انشأ قصر البديع الذي يعد آية في فن العمارة .

جولة عبر مراكش

« ان اول ما يلحظه زائر مراكش هو منارة مسجد الكتبية ، التي تنتصب في خيلاء في وسط المدينة على علو ٧٠ مترا ، والتي استكمل اعمال بنائها ، السلطان يعقوب المنصور الموحدي (١١٨٤ـ١١٩٩م) .

وقد اصبح المسجد ومنارته الضخمة مثالا تحتذى به الفنون العمارية المغربية اجمالا ، من حيث استخدام القباب ، والزخارف والعقود والخطوط الجمالية . هذا بالطبع الى جانب وظيفة المسجد الدينية والسياسية المحورية في تاريخ مراكش الاسلامية .

اما قلب المدينة النابض فهو ساحة الفناء ، التي تجسد مظاهر الحياة في الجنوب المغربي ، حيث يتذوق الزائر في هذه الساحة شكلا من اشكال التراث الشعبي المغربي فهناك الطرب والشعر ورواة القصص الشعبية ، ومداعبة الحيات على انغام الموسيقى وبائعو النباتات الشعبية والمنتوجات التقليدية . وتشكل هذه الساحة مجتمعا متكاملا كان له دوره الاجتماعي والترفيهي المهم في تاريخ مراكش القديمة . وما يكاد الزائر يغادر هذا العالم من بوابة كبرى عتيقة حتى يجد نفسه امام تحفة ـ قصر الباهية ـ حيث يستمتع بالهدوء والسكينة وسط الحدائق الغناء . ومن هناك يتجه عبر ازقة المدينة القديمة الى متحف « الفنون الشعبية المغربية » الذي يتناول بشكل خاص المأثورات الشعبية بجبال اطلس . ثم يواصل الرحلة ..الى مدرسة ابن يوسف التي تعد مفخرة عمارية وثقافية بمراكش . وترتبط المعالم التاريخية عبر الازقة ، بالاسواق التي تغص بمختلف منتوجات المهارات الحرفية العريقة من نفائس الصناعات الفضية والنحاسية والمنسوجات والجواهر وفق تصنيف مهني دقيق يكشف عن عجائب الصناعة التقليدية بمراكش .

مدينة الشمس والثلج

مراكش مدينة مزدهرة ، يقطنها اكثر من نصف مليون فرد ، ويتركز فيها قطاع صناعي وزراعي وسياحي مزدهر يخدم مجموعات سكانية مختلفة . وتعد مراكش اهم منطقة جذب سياحي في جنوب المغرب لكثير من السائحين الاوروبيين ، الذين يبحثون عن دفء الشمس وسحر التاريخ على مدار العام . حيث يتيح موقعها بالقرب من الصحراء وجبال اطلس الكبير ، الكثير من الخيارات والبدائل والرغبات الاستطلاعية والسياحية . سواء ما يتعلق منها بالسياحة الصحراوية لزيارة الواحات والتعرف عن كثب على الحياة البرية والبدوية . او ما يتعلق بالسياحة الجبلية وتسلق الجبال ورياضة التزلج ، التي توفرها جبال اطلس الكبير بثلوجها وانهارها ووديانها الخصبة ، التي هي آية في الجمال الطبيعي . وترتبط المدينة بطرق برية مع باقي الاقاليم والمدن المغربية الاخرى ، هذا بالاضافة الى قاطرات سكة الحديد الحديثة التي تربط مراكش بباقي المدن . مرورا بالقصبات والبلدات القروية ، وفق جدول زمني معروف . وتتوفر في مراكش جميع المرافق والتسهيلات السياحية ، من فنادق جميلة ذات مستويات رفيعة واخرى عادية ، ومطاعم تقليدية واجنبية واستراحات جميلة على الوديان المجاورة في كنف الطبيعة الجبلية الخلابة ، مع جميع الخدمات المساندة لقطاع سياحي مزدهر .

خاتمة

لا يملك المرء وهو يغادر مراكش باكرا وهي تسبح في ضبابها القرنفلي ، إلا أن يتذكر انه اجتاز البوابة الكبرى لتاريخ المغرب الأقصى ، التي طبعت تاريخ شمال افريقيا والأندلس بطابعها الاسلامي لعدة قرون خلت ، وما زالت الى يومنا هذا مركز إشعاع تاريخي وروحي مهم في تاريخ المغرب الحديث □

التنمية من منظور بيئي

بقلم: الاستاذ غسان ابو السعود - الاردن

تزايد الاهتمام في الاونة الأخيرة بالعلاقة العضوية التي تربط ما بين التنمية والبيئة، وبدى من الواضح أن التنمية بمفهومها الشامل لا يمكن أن تستمر دون العناية بالبيئة ... أن التصحر أحد المشكلات الرئيسة في البيئة وهو يسهم اسهاما فعالا في تفاقم المجاعة التي تفتك بأفريقيا هذه الأيام، كما أن الاهتمام بمصالح ورفاهية الأجيال القادمة يستلزم العناية بالموارد الطبيعية وتخصيصها بشكل جيد.

وهذه المقالة محاولة لتسليط الضوء على هذه العلاقة بين التنمية والبيئة.

رغم وضوح أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية وترشيد إستخدامها، وتحسين وحماية البيئة في استمرارية التنمية، فان سياسات وخطط التنمية وبرامج التعاون الدولي من أجل التنمية لا يزال ينقصها دراسة القضايا المتعلقة بالبيئة باسلوب يتصف بالمنهجية والشمول، بصورة أكثر تحديداً نقول: ـ ان الحاجة تدعو إلى النظر إلى القضايا المرتبطة بالنمو الاقتصادي، وإلى حماية وتحسين البيئة بمنظار واحد لأن الموارد الطبيعية نادرة وقابلة للنفاذ، وبما أن تفشي الفقر على نطاق واسع يمكن أن ينطوي على نتائج بيئية معاكسة وبعيدة الأثر ـ كتعرية التربة، والتصحر، وزوال الغابات والأشجار، وانتشار الأمراض المرتبطة بالبيئة: فعوائد النمو الاقتصادي، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتحسين الخواص البيئية تمثل ظواهر يجمعها ارتباط متبادل، ويتعين علينا الاستفادة من العلاقات القائمة بينها من أجل اضفاء مزيد من الفعالية على التخطيط الاقتصادي والتعاون الدولي من أجل التنمية.

وعند التعامل مع قضايا البيئة نواجه بما يمكن تسميته بالمجال البيئي المتاح Environmental Space او الحدود الضيقة للتسامح البيئي، فالأرض أو مناطق محددة منها مهيأة، بحيث تجعل من استخدام الموارد وأعادة تشكيلها أمراً قائماً على توازن دقيق يسمح بمساحة أو مدى محدود من التلوث بحيث تنسجم هذه المساحة مع هذا التوازن الدقيق، فإن أي نظام مياه ـ مثلاً ـ يستطيع التعامل مع قدر معقول من التلوث بسبب قدرة الطبيعة المحدودة على إمتصاص هذا التلوث وعلى تنظيف نفسها، فاذا تجاوزت مستويات التلوث الحدود المعقولة يختل التوازن وتظهر المشكلة، وللأسف فإن هذا التوازن قد فقد في العديد من مناطق العالم. فالدول الصناعية تستخدم المجال البيئي المتاح بصورة سلبية مكثفة في سبيل المحافظة على أنماط حياتية خاصة بها، كما لا تجد الدول النامية في سبيل تلبية حاجات مواطنيها الأساسية طريقاً سوى الاعتداء على هذا المجال.

المفهوم الاقتصادي والمفهوم البيئي للتنمية

عند الحديث عن مستقبل التقدم الاقتصادي كان وضع تعريف مناسب للتنمية المطردة الموضوع الرئيس الذي احتد حوله الجدال: لان تعاريف التنمية المطردة كثيرة ومتنوعة، وهناك جانب كبير من الصحة في النقد الموجه إلى هذه التعاريف في أنها أصبحت تعني ما يناسب الموقف الخاص بالمعرف، ويعود ذلك إلى أن التنمية



كلمة قيميّة تمثل معايير وتطلعات شخصية لما يعتقد انه يشكل المجتمع الصالح ، مما لايجعل بالضرورة ما يمثل تنميةً أو تحسناً لشخص ما تنميةً أو تحسناً لآخر .

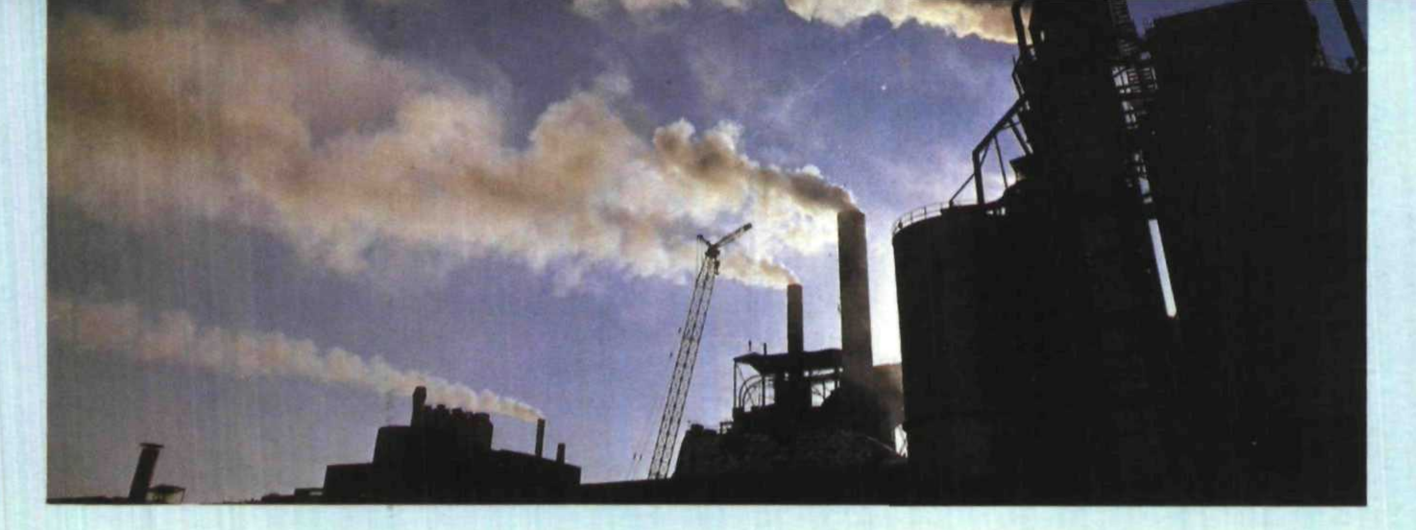
ويمكن الوقوف على مفهومين للتنمية المطردة انبثقا عن هذا الجدال : **مفهوم اقتصادي** : يعرف التنمية على أنها كل التراكيب المحتملة للشروط والعناصر التي تسهم في المحافظة على نمو الدخل وتحسين مستويات المعيشة ، وتحصر تنمية من مثل هذا النوع دعوتها في أوجه نشاطات ذات طبيعة إقتصادية صرفة ، وبالتحديد تحصر دعوتها فيما يلي :

- زيادة مخزون العناصر الانتاجية المساهمة في الرفاه الاقتصادي الى أقصى ما يمكن .
- تغيير أنماط الانتاج والاستهلاك على نحو يضمن المحافظة على الموارد النادرة أطول مدة ممكنة .
- تسعير الموارد بما يعكس ندرتها النسبية .
- تشجيع التغير التقني .
- ضبط النمو السكاني .

لكن ... إذا ما نظرنا إلى التنمية على أنها تلك الأهداف المرغوبة التي أجمع المجتمع عليها ويسعى لتحقيقها ، فإن هذه الأهداف ـ بلا شك ـ لا تقتصر فقط على المطلب الأساسي المتمثل في تحقيق متوسط دخل فردي عالٍ بالمعايير الحقيقية : فالتنمية ضمن هذا الاطار تعني أكثر من مجرد إرتفاع في الدخل الحقيقي أو في النمو الاقتصادي ، إذ تمتد لتشمل نوعية الحياة ، وصحة الأفراد البدنية والنفسية ، ورقي مستويات التعليم ، والرفاه الاجتماعي بشكل عام ، وفي سبيل تحقيق هذه التنمية فلا بد من ابتكار نظام اقتصادي اجتماعي يعمل على ضمان تحقيق هذه الأهداف وديمومتها .

ومفهوم بيئي : وهو يقسم الثروة التي تمتلكها البشرية إلى نوعين : الأول ـ ثروة صناعية : وهي جميع السلع والعناصر الانتاجية التي صنعها الانسان ، والثاني ـ ثروة طبيعية تشتمل على موارد متجددة وأخرى غير متجددة . وفقاً للمفهوم البيئي فإن المحافظة على إمكانات النمو ، ونقلها إلى الأجيال القادمة ، وتحقيق مستويات رفاه مقبولة تحتم وجود إدارة خاصة لكل واحدٍ من هذين القسمين ، حيث إن لكل نوع مساهمته الخاصة في تحقيق الرفاهية الانسانية .

وكما للثروة الصناعية وظيفة خاصة ، فإن للثروة الطبيعية (كالماء ، والتربة ، والحيوانات ، والحياة النباتية ، والموارد المعدنية ...) وظيفتها التي لا يمكن



الاستغناء عنها ، ولا بديل لها ، ولا يمكن أن يكون إنتاج السلع الصناعية وحده كافياً لضمان تدفق ثابت من الدخل إلا إذا أدت هذه السلع الوظيفة التي تؤديها المصادر الطبيعية ، أو إذا استطاعت أن تكون بديلاً عنها ، لهذا فإن على التنمية المطردة أن تضمن صيانة الثروة الطبيعية والحفاظ عليها للأجيال القادمة ، وذلك للأسباب التالية :

- أن هناك موارد معينة تتصف بأنها غير متجددة وتستهلك أو تفقد فوراً : فعندما ينقرض أحد أنواع النباتات أو الحيوانات ـ مثلاً ـ تنعدم القدرة على تعويض ما فقد .

- أن الثروة الطبيعية تؤلف قوام عملية النمو الاقتصادي وتسهم فيه بشكل مباشر .

- أن الموارد الطبيعية نفسها مصدر من مصادر الرفاه بما تقدمه من مزايا عديدة ، كالتمتع بجمال موقع طبيعي بما يقدمه هذا الموقع من راحة ، وهدوء ، وسكينة ، وهواء منعش ، وصحة نفسية وجسدية جيدة .

- ان هناك اختلافا بين الرفاه الانساني والرفاه الاقتصادي ، فالرفاه الانساني له اسباب اخرى غير تلك الاقتصادية ، بكلمات اخرى ... يتحتم علينا ان ندخل في مفهوم التنمية ما يمكن تسميته بالرفاهية البيئية . بسبب وجود حالات كثيرة من عدم التأكد خاصة تضاؤل إمكانات الاحلال ، واضمحلال ونفاذ الموراد نتيجة الاستخدام المكثف ، والتقدم التقاني الذي يعوض اختفاء بعض المصادر الطبيعية ، وأخيرا ... شكوك تتعلق بأذواق وأداء الأجيال القادمة .

القيمة الاقتصادية للبيئة

إحدى العقبات الرئيسة التي تواجه اقتصاديات البيئة واقتصاديات التنمية معاً هي عدم تقييم البيئة الطبيعية التقييم المناسب ، ومرد ذلك أن الكثير من هذه الخدمات تقدم مجاناً ولا سعر لها ، لأنه لا يوجد لها سوق يمكن أن تظهر قيمتها الحقيقية فيها من خلال عمليات البيع والشراء ، وتخبرنا نظرية العرض والطلب المعروفة ان السلعة اذا عرضت بسعر مقداره صفر فإن الطلب عليها يزداد أكثر مما إذا كان سعرها موجباً : أي كلما كانت السلعة رخيصة ازداد الطلب عليها ، ومكمن الخطر هنا ان هذا الحجم الكبير من الطلب لا يتناسب وقدرة البيئة الطبيعية على تلبيته ، فبمعاملة طبقة الأوزون ـ مثلا ـ كمصدر طبيعي سعره صفر فإن الدافع لحمايته سينعدم ، وقيمته الحقيقية للانسان وللبيئة سوف لا تظهر في أي حساب للأرباح والخسائر ، أو حساب للتكاليف والعوائد .

وترتبط البيئة بالاقتصاد ارتباطاً وثيقاً : فالعناية بالبيئة هي اختيار مبني على تفضيل إيجابي لهواء نقي ، وماء نظيف ، وضوضاء أقل ، في الوقت نفسه نجد الاقتصاد يتعلق بالاختيار ، ويرتبط هذا الاختيار بظروف فيها نفضل أشياء على أخرى ولكن فيها أيضاً لا نستطيع اختيار كل شيء نفضله ، بسبب وجود عائق الدخل . فمع وجود موارد محدودة فإن الأمر العقلاني الوحيد المتاح هو الاختيار بين تفضيلاتنا بالشكل الذي يحقق لنا أقصى اشباع أو رفاه ممكن وبذلك يكون تصرفنا تصرفاً اقتصادياً رشيداً ، وبناءً عليه فإن تحسين نوعية البيئة يعد تحسناً اقتصاديا لأنه يؤدي إلى زيادة الاشباع أو الرفاه الاجتماعي .

إن الموارد والبيئة تساهمان سوية في العمليات الاقتصادية ، كما أن لهما قيمة اقتصادية موجبة وتعني العملية الاقتصادية ضمن هذا الاطار أية خدمة من شأنها

أن تسهم في الرفاهية الانسانية ، وفي رفع مستويات المعيشة أي في التنمية ، وهذا التعريف البسيط للعملية الاقتصادية يوضح أهمية تقييم البيئة بشكل صحيح ، وأهمية دمج هذا التقييم في السياسة الاقتصادية ، ويعود ما يلحق بالبيئة من تداع إلى الحقيقة في أنها تعامل كمصدر قيمته صفر مع أنها تسهم في عمليات اقتصادية قيمتها موجبة .

من يتحمل مسؤولية حماية البيئة عالمياً ؟

رغم التأكيد المستمر في أدبيات البيئة على أن جميع مشكلات البيئة ذات طبيعة عالمية ، فأن المشكلات البيئية التي تواجه الدول النامية تختلف كثيراً عن تلك في الدول الصناعية ، كما تختلف نظرة كل منهما نحوها : ففي الوقت الذي تركز فيه الدول الصناعية على الهواء النقي ، والتمتع بمنظر طبيعي خلاب وجريان نهر دافق ، وفي الوقت الذي توجه جانباً كبيراً من اهتماماتها في سبيل معاناة فقمة متوجعة وطائر جريح ، فإن الدول النامية تعاني من مشاكل تمس الحياة اليومية بصورة مباشرة كزحف الصحراء ، وانجراف التربة ، وتعرية الغابات ، والتسمم بالغازات ، والسبب في هذا التمايز ان البيئة ترتبط ارتباطا وثيقا بالأداء الاقتصادي ففقر هذه الدول هو الذي يجعلها تقطع الاشجار من أجل التدفئة ، ومن أجل عمليات الطبخ والإنارة ، وفقرها ايضاً هو الذي يجعلها تحجم عن تركيب معدات التنقية والمصافي الغالية الثمن في مصانعها خاصة تلك التي تنتج غاز الكلوروفلوركربون غير مبالية بما تحدثه من أضرار في طبقة الأوزون ، وغير مبالية بما يحدثه ثاني اكسيد الكبريت من امطارٍ حمضية ، والسؤال هنا لماذا هذا التمايز في النظرة ؟! ...

إن الاجابة الوحيدة على هذا السؤال تتمثل في ان البيئة ليست على رأس اولويات الدول النامية ، كما انها لا تمتلك القدرة على معالجتها ، وهي منهمكة اليوم بمشكلات أقسى وأصعب : إذ تعاني هذه الدول من مشكلات تنموية أساسية ، ومن انخفاض في الدخول ، ومن عدم وجود بنية تحتية ، ومن اضطرابات سياسية تعم غالبيتها ، فالخيار الصعب المتاح للدول النامية اليوم هو هل تركز جهودها على انقاذ مواطنيها من الموت جوعا أم تركز جهودها على انقاذهم من الموت تسمما او اختناقا ؟ هل تركز جهودها على منع انقراض احد الأجناس المهددة عندها أم تركز جهودها على بناء بنية تحتية هي بأمس الحاجة اليها ؟ إن عدم اهتمام الدول النامية بالبيئة في ظل ظروفها اليوم امر منطقي ، ولا حيلة لها فيه ، وأولى لها أن تعمل على تلبية حاجات مواطنيها الأساسية ، ولا أدل على ذلك من انك اذا شاهدت رجلا يغرق في نهر ويصرخ مستنجدا بك من اجل انقاذه ، وكان هذا النهر ملوثاً ويمتلىء بمخلفات كيماوية سامة ، فهل تعمل على انقاذه من الغرق ، ثم بعد ذلك تنظف النهر ، أو تنظف النهر ثم تنقذ الغريق بعد ان يفارق الحياة ؟ .

فمما لا شك فيه ان الأضرار البيئية لا توقفها حدود او تعوقها عوائق جغرافية ، فالتلوث البيئي الذي يحدث في الهند ـ على سبيل المثال ـ لا بد ان تطال آثاره الولايات المتحدة ، وما تبثه الصين من غاز الكلوروفلور كربون في سمائها يسهم في تآكل طبقة الأوزون في سماء أوروبا ، وتزداد تبعاً لذلك معدلات الاصابة بالسرطان فيها ، وصفة العالمية هذه وراء الشرط الذي تشترطه الدول الصناعية في قروضها ومساعداتها الى الدول النامية والمتمثلة في تحويل جزء لا بأس به من هذه المساعدات الى مجال العناية بالبيئة .

وفي الوقت الذي تشكل فيه اقطار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ١٦٪ من سكان العالم ، و ٢٤٪ من مساحته فقط ، يشكل اقتصادها السوقي ٧٢٪ من انتاج العالم ، و ٧٨٪ من وسائل مواصلاته ، و ٥٠٪ من استهلاكه للطاقة ، كما تولد هذه الدول حوالي ٧٦٪ من تجارة العالم تشمل ٧٣٪ من صادرات العالم الكيماوية ومستوردات بالمقدار نفسه من منتوجات الغابات .

ان هذه الدول مسؤولة عن ٤٥٪ مما ينتجه العالم من ثاني اكسيد الكربون ، و ٤٠٪ مما ينتجه من أكاسيد الكبريت ، و ٥٠٪ من أكاسيد النيتروجين ، وكلها نتاج نشاطات انسانية ، كما تنتج هذه الدول ٦٠٪ من مخلفات العالم الصناعية ، ويعيش ٣٣٠ مليون نسمة في اقطار منظمة التعاون في مناطق ما زالت غير مخدومة بمحطات معالجة المياه ، ويتعرض ١٣٠ مليون نسمة فيها لمستويات ضوضاء غير مقبولة ، ومما لا شك فيه ان هذه الارقام تظهر مسؤولية كبيرة تقع على عاتق الدول الصناعية عن التلوث الحالي ، وفي الواقع لا تقف مسؤوليتها عند هذا الحد فحسب بل تتعداه لتشمل مسؤوليتها عن التلوث الذي حدث في الماضي والذي كان نتاج نهضتها الصناعية التي قامت على وقود الفحم « اكثر انواع الوقود تلويثا » .

إن على العالم ان يتفق على وسائل مناسبة للحفاظ على البيئة ، فالبيئة الجيدة أداة لا غنى عنها لتحقيق التنمية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة □

مشكلات المراهقين وسبل علاجها

بقلم: د.عبد الرحمن محمد العيسوي - مصر

أهمية مرحلة المراهقة

لمرحلة المراهقة أهمية بالغة في حياة الانسان ، ذلك لأنها مرحلة انتقال من الطفولة الى الرجولة . ولا شك ان مراحل الانتقال حرجة في حياة الانسان بسبب حاجته الى التكيف واعادة التكيف مع ظروف جسمه وبيئته المتغيرة ، وبسبب نظرة المحيطين من الكبار نحو الشاب المراهق أو الفتاة المراهقة . ولذلك ليس غريبا ان نلمس اهتماما متزايدا بمرحلة المراهقة ودراستها في المجتمعات المتقدمة ، بغية القاء الأضواء الكاشفة عليها ، وعلاج ما يواجه المراهقين من مشكلات تعترض سبيل النمو السوي . ومما يزيد من أهمية مرحلة المراهقة انها المرحلة التي تنضج فيها القيم الروحية والدينية والخلقية ، ويحدث فيها ما يسمى باليقظة الدينية ، وازدهار المشاعر الدينية لدى المراهق ، وكذلك النزعات المثالية والاخلاقية . وبحكم ما يصل اليه المراهق من النضوج العقلي ، فانه يستوعب القيم الروحية والتصورات الدينية المجردة او المعنوية التي لم يكن ليقوى على استيعابها قبل سن النضوج . وتنعكس النزعات المثالية لدى المراهق ، اذا ما وجد التوجيه الصائب ، في شكل اهتمام المراهقين بالعجزة والايتام وضحايا الحروب والمجاعات وكبار السن فيتطوعون لجمع الاموال والتبرعات لهم ويسهرون على خدمتهم ورعايتهم . وما يزيد من أهمية مرحلة المراهقة انها المرحلة التي يتم في آخرها اختيار المراهق لدراسته او مهنته ، ولذلك كانت جديرة بكل رعاية واهتمام ، وكفيلة بأن تجرى فيها البحوث الميدانية خاصة في بيئتنا العربية التي تعد بيئة خصبة وبكرا لمثل هذه الدراسات ، للكشف عن طبيعة المراهق العربي ونمط تفكيره وطموحاته وآماله وآلامه ومشاكله ، بغية رسم البرامج الكفيلة برعايته ووقايته وعلاجه .

اذا علمنا ان حياة الكائن البشري سلسلة متصلة الحلقات ، يؤثر فيها السابق باللاحق ، أدركنا أهمية تحقيق المراهقة السوية المتكيفة ، لأن المراهقة السوية تقود الى مرحلة شباب سوية ايضا ، وبالمثل فان مرحلة الشباب ، اذا كانت سعيدة وسوية أدت الى مرحلة رشد سوية ايضا . فالمراحل السابقة تترك بصماتها قوية وواضحة على المراحل اللاحقة في حياة الانسان

التعريف بمرحلة المراهقة

المراهقة احدى مراحل النمو البشري ، تبدأ من بداية البلوغ الجنسي ، وتنتهي بالوصول الى النضج ، أي اكتمال وظائف اعضاء الانسان الجسمية والعقلية ، وقدرتها على اداء رسالتها والمراهقة تمتد عبر فترة طويلة من عمر الانسان ، فهي ليست حالة عارضة طارئة . ويفضل ، علميا ، النظر للمراهقة على انها مجموعة من التغيرات التي تطرأ على النمو الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي والروحي للفرد .

والنمو في هذه الجوانب المختلفة لا يصل الى حالة النضج فيها جميعا في وقت واحد . فالنضج الجسمي يحدث قبل النضج العقلي مثلا . ومع هذا الاختلاف امكن وضع حدود عامة لبداية المراهقة ونهايتها من ١٢ــ٢١ عاما بالنسبة للولد الذكر ومن ٩ــ٢٢ عاما بالنسبة للفتاة الأنثى لأن الأنثى تسبق الذكر في النمو بنحو عامين أو ثلاثة اعوام .

الفرق بين مفهوم المراهقة ومفهوم البلوغ

ينبغي التمييز بين المراهقة وبين البلوغ ، حيث يحدث كثير من الخلط بينهما ، فالبلوغ يعني وصول الاعضاء التناسلية الى حالة النضج التي تمكنها من الانجاب ، اما المراهقة فهي اكثر شمولا وتنوعا وامتدادا ، حيث تشمل العديد من التغيرات الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية والاخلاقية والروحية .

ومن ناحية الاشتقاق اللغوي يشتق لفظ المراهقة من الفعل العربي : راهق اي اقترب من ، فيقال راهق الغلام اذا قارب الحلم ، وبلغ مبلغ الرجال ، واذا حاضت الفتاة وبلغت مبلغ النساء . وفي علم النفس تشير المراهقة الى الاقتراب من النضج وليس النضج نفسه .

ومما تجدر الاشارة اليه ، في هذا الصدد ، ان الانسان لا ينتقل من مرحلة الى اخرى بصورة فجائية ، وانما يتم الانتقال تدريجيا عبر فترات طويلة من الزمن . فالمراهق لا يتحول الى الرجولة بين عشية وضحاها ، وانما على امتداد فترة طويلة من الزمن ، قد تصل الى عشر سنوات . فالانتقال يتم بصورة تدريجية .

والبلوغ احد جوانب المراهقة ، وهو المؤشر لبدايتها . وفي المراهقة يحدث نمو سريع ومتلاحق في جسم المراهق وفي وظائف اعضائه وفي اتجاهاته ومشاعره ووجدانه . وتطول او تقصر فترة المراهقة هذه وفقا للنمط الحضاري الذي يعيش المراهق في كنفه . فهي قصيرة في المجتمعات البدائية لسهولة تحقيق الاستقلال الاقتصادي ، حيث يشتغل المراهقون بأعمال بسيطة كالرعي او الصيد او الزراعة البدائية . اما في المجتمعات المتحضرة فانها تطول نظرا لما يتطلبه استقلال المراهق من الاعداد العلمي والفكري والمهني والتخصصي الطويل ليقوى المراهق على مسايرة الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية السائدة في ظل الحضارة الحديثة التي تتسم بالتعقيد .

المراهقة في المجتمعات البدائية والمتحضرة

لم يكن غريبا حين كشفت دراسة المراهقة في المجتمعات البدائية او الريفية عن خلوها من المشكلات والازمات بسبب يسر الحياة ، وسهولة الزواج ، وتكوين الاسرة ، وتحقيق الاشباع والاستقلال الاقتصادي . وهذا ما كشفت عنه دراسات عالمة الانثروبولوجيا الامريكية « مارجريت ميد » عن المجتمعات البدائية ، حيث وجدتها خالية من الازمات . الأمر الذي مفاده ان معظم مشاكل المراهقين ترجع الى النظم الحضارية وتعقيدات المجتمع وطول فترات التخصص اكثر من رجوعها الى التغيرات التي تطرأ على جسم المراهق .

فروق فردية في الوصول إلى مرحلة المراهقة

ومن الجدير بالذكر ان هناك فروقا فردية واسعة بين المراهقين في السن التي يصل فيها المراهق الى مرحلة البلوغ ، ومعنى ذلك ان جميع الاطفال لا يصلون للمراهقة في سن واحدة ، ولا يتخطونها في سن واحدة ايضا . فلكل طفل معدله من النمو ، وتأخره لا ينبغي ان يسبب ازعاجا للآباء ، الا اذا كان هذا التأخير ناتجا عن الضعف او الهزال او فقر الدم او خلل في وظائف الغدد الصماء .

وفي المجتمعات المتحضرة يصاحب المراهقة كثير من المشكلات والأزمات ، بسبب نظرة المحيطين للمراهق واتجاههم نحوه ، وبسبب حالة النمو السريع التي تطرأ على جسمه ، وعلى علاقاته الاجتماعية ، الامر الذي يجعله طريد مجتمع الكبار والصغار معا . فاذا تصرف كطفل عاب عليه الآباء ، وان تصرف كرجل كان محل انتقادهم ايضا .

في هذه المرحلة يهجر المراهق عالم الطفولة ، وهو العالم الذي الفه لمدة تزيد عن ١٢ عاما ، ويدخل عالما جديدا عليه ، عالما مجهولا ، يجهل معظم اسراره وخباياه وطرائق التعامل فيه .

العوامل التي تؤثر في مرحلة المراهقة

هناك كثير من العوامل التي تؤثر في تأخير أو تبكير وصول المراهق او المراهقة الى مرحلة البلوغ ، من ذلك ان زيادة هرمونات الغدة النخامية تساعد على نمو الاعضاء التناسلية ونضج الوظائف الجنسية . ويتأثر البلوغ بكمية الغذاء الذي يتناوله المراهق ، وكيفية تناوله ، ونوع هذا الغذاء . فكثرة تناول المواد البروتينية تؤدي الى التبكير في البلوغ ، ونقص المواد النشوية يؤدي الى تأخره . ونقص كمية الغذاء عامة تسبب تأخر البلوغ . ويتأثر البلوغ بالصحة العامة والضعف العام او المرض المزمن .

وهناك فروق ترجع الى السلالة التي ينتمي اليها الفرد ، فالشعوب الاوروبية تصل الى البلوغ في سن متأخرة مقارنة مع شعوب البحر الابيض المتوسط .

أهم المشكلات التي قد يعاني منها المراهقون

ليس من الضروري ان تكون المراهقة دائما محفوفة بالقلاقل والاضطرابات ومشاعر القلق والتأزم والصراع والمعاناة ومشاعر السخط والتبرم والضجر والعناد والعصيان ، وانما دلت بعض الدراسات على ان هناك انواعا من المراهقة ، منها السوية الطبيعية الخالية من المشكلات ، ومنها الانسحابية التي يؤثر فيها المراهق الانسحاب والانزواء بعيدا عن معترك الحياة الاجتماعية ، ومنها المراهقة العدوانية . ويتأثر نمط المراهقة الذي يحظى به الفرد بظروف تربيته وحالته الصحية ونظره المحيطين به ومدى تمسكه بآداب الدين واخلاقياته ومبادئه . ولكن الغالبية العظمى من المراهقين تمر بصراعات متعددة تنحصر فيما يلي على حد تعبير الدكتور احمد عزت راجح :

★ صراع بين مغريات الطفولة والرجولة .
★ صراع بين شعوره الشديد بذاته وشعوره الشديد بالجماعة .
★ صراع جنسي بين الميل المتيقظ وتقاليد المجتمع أو بينه وبين ضميره الخلقي .
★ صراع ديني بين ما تعلمه من شعائر وبين ما يصوره له تفكيره الجديد .
★ صراع عائلي بين ميله الى التحرر من سلطان الأسرة وقيودها ، وبين رغبته في الاعتماد على الاسرة في قضاء حاجاته .
★ صراع بين مثالية الشباب وقساوة الواقع .
★ صراع بين جيله وبين الاجيال السابقة .
★ صراعات بين اهداف متعارضة داخل المراهق نفسه ، يرغب في تحقيقها في وقت واحد ، في حين يصعب عليه تحقيق ذلك كالرغبة في الاستذكار ونيل التفوق وبين الرغبة في اللعب واللهو او بين الرغبة في الطاعة وفي التمرد في آن واحد .

ومن المشكلات الشائعة بين المراهقين ما يلي :
★ الشعور بالضيق او القلق او الاكتئاب او الخوف او الحزن .
★ الشعور بالتعب والارهاق والاعياء دون سبب ظاهر .
★ المعاناة من حالات الصداع الحاد التي تحول بينه وبين الاستمرار في الاستذكار او القراءة .
★ المعاناة من فقدان الشهية ، مما قد يؤدي ، خاصة بالفتاة ، الى حالة مرضية من النحالة المفرطة والضعف العام .
★ المعاناة من حالات الأرق أو السهاد أو صعوبة النوم الى جانب تعرض المراهق ، خاصة الانثى ، لحالات من الاحلام المزعجة او الكوابيس الليلية والرغبة الزائدة في النوم والبقاء في الفراش لفترات طويلة وتلقى كثير من الانتقادات من جراء ذلك . والاصابة بأمراض فقر الدم .
★ كثرة حالات المغص لدى الاناث ، خاصة تلك التي لا ترجع لأسباب عضوية في جسدها ، وانما لأسباب نفسية . والهروب من تحمل المسؤوليات والقيام بالواجبات الدراسية او المنزلية .
★ الشعور بالحياء والخجل والانطواء الزائد والانسحاب والتأمل الذاتي والنقد ، خاصة الموجه للآباء . وفقدان الشعور بالثقة في الذات .
★ كثرة حالات السمنة المفرطة التي تقضي على الخفة والرشاقة . بالاضافة الى حالات التأخر الدراسي واهمال الواجبات الدراسية او صعوبتها وعدم التكيف مع المعلمين ومع الزملاء ومع الأخوة والاخوات .

★ ركوب المخاطر والمغامرات اظهارا للرجولة خاصة بين الزملاء والانداد . والميل للكذب وعدم الامانة أو السرقة او التدخين او الادمان أو التورط في المتاعب وغير ذلك من المشكلات الخطيرة .

هذه صورة عابرة عما قد يعانيه بعض مراهقينا من الآلام والمشكلات ، وجدير بالاهتمام وقايتهم من الاصابة بهذه الحالات ، واذا حدثت فعلا مثل هذه الاعراض فيتعين علاجها ؟

سبل الوقاية والعلاج

لا شك اننا نؤكد على المبدأ الشهير القائل « الوقاية خير من العلاج » . وتسهم الاسرة والمدرسة والمؤسسات الاجتماعية كافة في وقاية المراهقين من الاصابة بأي من الصعوبات التي يتعرضون لها في مجتمعنا العربي .

ولا بد أن يكون منهجنا ، ونحن نعيد بناء الانسان على ارضنا العربية الطاهرة ، هو المنهج العلمي الذي يتطلب ، من بين ما يتطلب ، دراسة الحالة اولا قبل وضع برنامج العلاج والتعرف الى اسبابها ومدى ضخامتها ، ثم الشروع في علاجها . مع تفرد كل حالة الا ان هناك بعض المبادىء العامة التي تفيد في توعية شبابنا العربي وتنشئته تنشئة اسلامية صالحة . ويضع بعض العلماء عددا من المبادىء تتناسب مع النمو في مرحلة المراهقة حتى يشب المراهق متكيفا مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش في كنفه ، من ذلك :

★ اقامة نوع جديد من العلاقات الناضجة مع زملاء العمر .

★ اكتساب الدور المؤنث او المذكر المقبول اجتماعيا لكل جنس من الجنسين . وفي تراثنا الاسلامي لعن رسولنا الكريم المتشبهين من الرجال بالنساء والمتشبهات من النساء بالرجال . وذلك منعا للشذوذ ، والبعد عن الفطرة السوية التي فطر الله الانسان عليها .

★ اكتساب الاستقلال الانفعالي او الفطام الانفعالي عن الكبار .

★ الحصول على الحد الادنى للاشباع الاقتصادي او المادي .

★ اختيار مهنة او دراسة مناسبة تتفق مع ميوله وقدراته واستعداداته وذكائه العام والاعداد لها والتدرب عليها .

★ الاستعداد للزواج وتكوين الاسرة وتكوين اتجاه ايجابي نحو الزواج والاسرة .

★ تنمية المهارات العقلية والمفاهيم الضرورية بالكفاءة في الحياة الاجتماعية .

★ اكتساب القيم الروحية او الدينية والاجتماعية والمثل العليا والمعايير الطيبة التي تهديه في سلوكه .

ومن الناحية الفنية ، هناك بعض المبادىء التي توجه الى الآباء وللمعلمين والمعلمات والمرشدين النفسيين والاجتماعيين والرياضيين وكل من يهتم بتعديل سلوك المراهق وتحريره مما يكبل طاقته من المشكلات والازمات . من ذلك :

★ حل كل مشكلات المراهق الواحدة بعد الاخرى .

★ وضع خطة لتعديل سلوك المراهق تتسم بالوضوح والسهولة والبساطة والثبات تتفق مع ظروف المراهق .

★ الاهتمام بتعليم المراهق السلوك المقبول من قبل المجتمع حتى لا يتعارض برنامج العلاج مع ما يمليه عليه المجتمع او الأسرة مثلا .. ويساعد ذلك المراهق بالتكيف والقبول والانتماء الى الجماعة التي يعيش في وسطها .

★ تعديل سلوك المراهق لا يقوم على اساس التسلط أو السيطرة أو القهر ، ولا بد من التزام المعالج او المرشد النفسي بالقيم الانسانية والخلقية لكيلا نهدر حقوق المراهقين او انسانيتهم ، او ننال من استقلالهم ، او نؤذي مشاعرهم . ومعنى ذلك الالتزام بالمبدأ الاسلامي الشهير الجدال بالحسنى والعظة بالتي هي احسن . ويتأتى ذلك بعد حصول الثقة المتبادلة بين المرشد والمراهق ، وبعد اعتقاد المراهق بأن المرشد لا يستهدف الا مصلحته وتحقيق سعادته وانه يحافظ على اسراره . ولذلك لا بد من قيام علاقة قوامها الاحترام المتبادل والدفء الأبوي .

مع ملاحظة ان العقاب البدني غير مرغوب فيه من الناحية السيكولوجية او التربوية . وبعد تحديد السلوك المطلوب تعديله نضع برنامجا زمنيا لتحقيق هذا التعديل ، عن طريق توفير التعزيز الايجابي أي منح المكافآت المادية او المعنوية ، وتشجيع المراهق كلما اتى سلوكا طيبا او تحلى بسمة او خلة جيدة . وفي حالة الضرورة القصوى يستخدم العقاب السيكولوجي اي النفسي لا البدني . وقد يتأتى ذلك بحرمان المراهق من بعض المزايا التي كان يحصل عليها .

عملية التسامي بالدوافع والغرائز

من أنجح الوسائل في علاج مشكلات المراهقين ما يعرف باسم عملية التسامي بالغرائز والدوافع في المراهق والتسامي بها عن شكلها البدائي أو الحيواني الفج وتصريفها في الاعمال والمناشط النافعة والخيرة والمقبولة اجتماعيا وخلقيا ودينيا ، لتصريف فائض طاقته في الاعمال الخيرة والنافعة له ولمجتمعه ، كالنشاط الرياضي او الكشفي او الجوالة او النشاط الثقافي او العلمي او النشاط الخيري والتطوعي كجمع التبرعات للعجزة والشيوخ والايتام او التطوع لمحو الامية لمن فاتهم قطار التعليم ، او الاشتغال في المشروعات الخاصة بالخدمة العامة كأسبوع المرور او اسبوع النظافة او اسبوع الصحة ، وبذلك نحول طاقات المراهقين ووقت فراغهم من العبث او اللهو الى نشاط ايجابي فعال ونافع لهم ولمجتمعاتهم ، ولصقل شخصياتهم ولكسبهم كثيرا من القيم الاخلاقية الحميدة كالتعاون وحب النظام واحترام القانون والانتماء الوطني والاسلامي □

المراجع

١ — د. عبدالرحمن محمد العيسوي ، سيكولوجية المراهق المسلم ، دار الوثائق ، الكويت ، السالمية ١٤٠٧هـ — ١٩٨٧م .

٢ — بريكان برسي القرشي ، القدوة ودورها في تربية النشء ، المكتبة الفيصلية ، مكة المكرمة ١٩٨٤م .

٣ — د. حامد زهران ، علم نفس النمو ، عالم الكتب ، القاهرة ١٩٧٧م .

٤ — د. سعد جلال ، المرجع في علم النفس ، دار المعارف ، مصر ١٩٨٧م .

٥ — د. سيد عبدالحميد مرسي ، الارشاد النفسي والتوجيه التربوي والمهني ، المطبعة الحديثة ، القاهرة ١٩٧٥م .

ترانيم

شعر: محمد حمد الصويغ - الدمام

من ترى أيقظ الجوى
حول ليلاتك الوضاء
فتحرقتَ بالهوى
وتعلقتَ بالشقاء

—

هزكَ الوهمُ واستباح
في هدوء مدامعكْ
لا تلمْ قيده المباح
انما القيد ما معكْ

—

لم يا صاح لا تقلْ
أنك الآن كالأسيرْ
فاسأل الليل أو فسل
ذلك البدر .. ما المصيرْ

—

بعثرتْ فيك ظلها
سير .. هـذه الحياه
أترى أنت مثلها
تشتكي رعشة الشفاه ؟

—

قمْ اذا لفّكَ الدجى
وحوى الحب أضلعكْ
أطلق الوهمُ ، كمْ نجى
مـنـه منْ جاء شيعكْ

أوما زال يدعي
قلبك الشاعر الرقيقْ
أنه اليوم لو دعي
لانتفاضاته يفيقْ

—

خفّفِ الهمسَ .. لا أرى
يا نديمي سوى سرابْ
غره منك ما جرى
فارتضى طيشهُ مطابْ

—

أنظرِ الصحبَ قد أفاقْ
من الى ظله دنى
أطوى خطوك الوفاقْ
أم طوى خطوك السنى

—

قل لأحلامك التي
هزّ صيحاتها الوداعْ
خاطرتْ فيك يقظتي
فانجلى حولي القناعْ

—

فجركَ الآن ما خبى
حسنه .. شيّق الرواءْ
ان يكنْ فاته الصبا
فالصبا برقه هباءْ



بقلم: الاستاذ صالح بن علي أبوعراد الشهري
كلية اعداد المعلمين - أبها

الحمد لله الذي أمر بكل طيب ، ونهى عن كل خبيث ، الذي قال عز من قائل ﴿ **ويحل لهم الطيبات ويحرم عليهم الخبائث** ﴾ (سورة الاعراف آية ١٥٧) . وقد ميز لنا الله سبحانه وتعالى الخبيث من الطيب . فقال تعالى : ﴿ **ما كان الله ليذر المؤمنين على ما أنتم عليه حتى يميز الخبيث من الطيب** ﴾ (سورة آل عمران آية ١٧٩) . وصلى الله على سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم الذي جاء بشرع واضح وضوح الشمس في ضحاها ، ساطع سطوع القمر اذا تلاها ، متجل تجلي النهار اذا جلاها ، وضع لنا من خلاله الاسس تمييز الخبيث من الطيب فقال : « لا ضرر ولا ضرار في الاسلام » . وهي عبارة جامعة مانعة رائعة .

وبما ان عادة التدخين امر قد اجمع الاطباء على ضررها فانها تدخل في دائرة الخبيث لضررها ، ولانها تمثل السم البطئ الذي يقضي على قوة المدخن وصحته ، وهي كذلك سرف واي سرف ، اضافة الى ماينفق على علاج الامراض الناتجة عنها من اموال طائلة ، ناهيك عن الاموال الضائعة نتيجة للتغيب عن العمل بسبب الامراض الناتجة عن هذه العادة المهلكة ، كل هذا يكلف عشرات الآلاف من الملايين .

عادة التدخين

بما ان التدخين ليس مادة اساسية يتطلبها الجسم لاستمرار بقائه ، فهو مطلب شخصي لتلبية حاجة نفسية ، وتختلف هذه الحاجة بحسب الاشخاص ، فمنهم من تكون عنده عملية التدخين حاجة لارضاء الغرائز الفوهية ، ومنهم من يجدها مهدئة عصبية ، ومنهم من تكون عملية التدخين من باب حب الاستطلاع وكشف المجهول ، ومنهم من يجد في هذا العمل تفريغا للتوترات العصبية التي ألمت به .. وقد يكون منشأ هذه العادة حب تقليد الطفل لمثله الاعلى (الاب ، والاخ ، والمعلم ...) ومن ثم يتحول بغتة الى عادة متأصلة لا يستطيع البعد عنها او التخلص منها .

وقد قسم الباحثون الانجليز المدخنين الى فئتين بحسب حاجتهم للتدخين . الفئة الاولى : وهي التي تجد في التدخين حاجة شخصية داخلية في حالات الحزن والسعادة ، وفي الجوع والشبع ، العمل والوحدة .

والفئة الثانية : وهي التي تتابع التدخين بتأثير المجتمع ، كشعور الفرد بالرجولة وحرية التفكير والاستقلالية .

واذا كان البعض يقول ويعتقد ان التدخين يساعد على القضاء على القلق النفسي الذي اصبح مظهرا من مظاهر الحياة المعاصرة ، واذا كان هناك من يعتقد ان التدخين يساعد على التفكير والتخفيف من حدة التوتر النفسي ، فان الحقيقة عكس ذلك تماما ، فهي ليست كما يظنون ويعتقدون ولكن السر الحقيقي وراء هذه العادة السيئة يرجع الى عدة اسباب منها كما ذكرنا التقليد والمحاكاة وضعف الشخصية والشعور بالنقص ، وحب الظهور ، والفراغ والوحدة ، بالاضافة الى عدم مراقبة النشء واهمال رعايتهم ، وعدم تعود الشباب على ممارسة الرياضة البدنية وقراءة الكتب الثقافية الجادة ، واستثمار اوقات الفراغ بما يعود عليهم بالنفع والفائدة .

ومن هنا نستطيع ان نقول بل ونؤكد ان عادة التدخين عادة مرضية ، لايربطها اي رابط عضوي بأي حاجة وظيفية من حاجات جسم الانسان ، بل على العكس هي عدو خطر لكل ماله علاقة بصحة انسان اليوم وسعادته . ولا شك ان كان هناك عذر يبيح لغير المسلمين التدخين نتيجة للفراغ الروحي والديني وغياب العقيدة الحقة ، فليس هناك من عذر مقبول للمسلمين ، ففي سورة البقرة يأمر الله عباده بألاّ يهلكوا انفسهم ، وفي التدخين هلاك للنفس قال تعالى : ﴿ **ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكة** ﴾ ، سورة البقرة آية ١٩٥ اضافة الى ان المصطفى صلى الله عليه وسلم نهى عن كل مسكر ومفتر وكل ما يصيب العقل بالخمول والغيبوبة لما في ذلك من فساد للمجتمع وتخريب للاموال وضرر على الصحة العامة والصحة الخاصة .

الأضرار الطبية للتدخين

يشمل التدخين السيجارة والغليون والشيشة (الجراك) ، وللتدخين آثاره الضارة على الصحة التي تبدو مريعة ومخيفة اذا ادركنا ان ملايين البشر يلاقون حتفهم في كل عام نتيجة ادمان التدخين ، كما ان عشرات الملايين يعانون من امراض وبيلة تجعل حياتهم سلسلة متصلة من العناء والشقاء ، كل ذلك بسبب التدخين .

وقد جاء في تقرير لمنظمة الصحة العالمية عن التدخين ان عدد الذين يلاقون حتفهم او يعيشون حياة تعسة من جراء التدخين يفوق دون ريب عدد الذين يلاقون حتفهم نتيجة الطاعون والكوليرا والجدري والسل والجذام والتيفود والتيفوس كل عام . كما يؤكد تقرير الكلية الملكية للاطباء الصادر في لندن عام ١٩٧٩م ، تحت عنوان « التدخين او الصحة » ، ان تدخين سيجارة واحدة يقصر من عمر المدخن خمس دقائق ونصف ، وان الشخص الذي يدخن ٢٠ سيجارة يوميا يخسر في المتوسط خمس سنوات من عمره .

أضرار التدخين

تتركز اضرار التدخين في مادتين هما :

★ **القطران** : وهو المسؤول عن أمراض الرئة وانواع السرطانات المختلفة .

★ **النيكوتين** : وهو المسؤول أساسا عن ادمان السجائر وعن امراض القلب والشرايين .

وهذه المواد الكيماوية ذات تأثير ضار على جميع اجهزة الجسم ولو حاولنا ان نقوم برحلة مع الدخان عبر جسم الانسان للاحظنا ان المدخن عندما يمسك بسيجارته ويتناول منها نفسا فان ذلك يعني بداية دورة طويلة هو لايعرف مداها واضرارها . فالدخان يمر اولا بالفم فالحنجرة فالقصبة الهوائية ثم الى الحويصلات الهوائية داخل الرئتين .. وليست العملية بهذه السهولة فقط ، ولكن الدخان طوال هذه الرحلة يهيج الاغشية المخاطية لهذه الممرات كلها ويسبب لها الاحتقان المستمر وكثرة الافرازات المخاطية ومن ثم نجد ان أعلى نسبة تتعرض للاصابة بأمراض الجهاز التنفسي هم من المدخنين . وقد جاء في احدى الدراسات العلمية ان الذي يدخن علبتين من الدخان يوميا يتعرض للاصابة بالسرطان اكثر من الشخص الذي لا يدخن بنسبة عشرين الى ثلاثين مرة . وهنا سأحاول استعراض اضرار التدخين على اجهزة الجسم المختلفة :

★ التدخين والجهاز التنفسي

يمر الدخان بالرئتين والشعب الهوائية والقصبة الهوائية فيعرض جميع اعضاء الجهاز التنفسي للالتهاب والاضطرابات

الرئوية التي تسبب سعالا وقد يصاب المدخن بالسرطان الرئوي والسل وداء الربو وانتفاخ الرئة وسرطانها .

★ التدخين والجهاز الهضمي

يسبب التدخين عسر الهضم والتهاب اللثة وتقرح المعدة وسرطان الكبد وتساقط الاسنان والغثيان ويصاب المدخن بفقدان الشهية للطعام وبفقدان حاسة الذوق والشم .

★ التدخين والجهاز البولي والتناسلي

كشفت الدراسات الحديثة النقاب عن دور التدخين في نشوء سرطان المثانة ، ويقال ان للتدخين دورا كبيرا في عدم خصوبة بعض الذكور حيث تقل عدد النطف (الحيوانات المنوية) علاوة على الاضطرابات الشديدة في حركاتها مما يعوق من سيرها ويضعف من قوتها وقد اعلن كبير مستشاري أحد مستشفيات الولايات المتحدة الامريكية تحسن الحياة الجنسية لعشرات من المرضى بعد اقلاعهم عن التدخين .

★ التدخين وامراض القلب

ان اشد تاثير للدخان يقع على القلب اذ يؤدي الى زيادة ضربة القلب وسرعة خفقانه ويصبح هذا الخفقان مزمنا يتعذر شفاؤه ، وتوضح الاحصاءات ان التدخين يسبب موت ٢٥٪ من المصابين بامراض القلب وقد اعلن فريق من الباحثين في ويسكونسن ان التدخين قد يسبب تدهورا في عضلة القلب يؤدي الى الوفاة ، وان الذين يدخنون اكثر من عشرين سيجارة في اليوم على مدى عشر سنوات متتالية معرضون للاصابة بهذا المرض ولايمكن علاج هذا المرض الا بزرع قلب جديد .

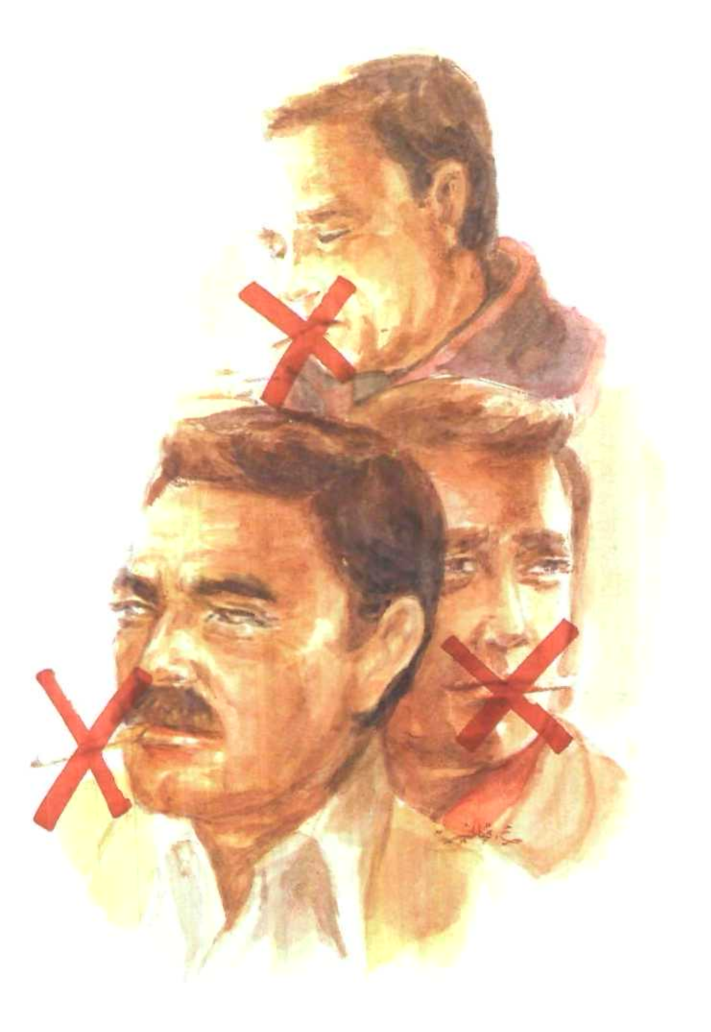
★ التدخين والشيخوخة المبكرة

اكدت عشرات التجارب على مدى اعوام طويلة ان التدخين سبب من اسباب الشيخوخة المبكرة وخاصة بين النساء حيث تصاب المدخنة بالتجاعيد وترهل الجبين وتهدل الاجفان ويغدو الوجه كالحا ، كئيب القسمات ، واجم النظرات لاحيوية فيه ولاجمال ، بل ويؤدي الى بلوغ المدخنة سن اليأس في عمر ابكر من قرينتها غير المدخنة .

★ التدخين والحمل

ثبت علميا ان تدخين المرأة الحامل يؤدي الى عواقب وخيمة منها صغر حجم الجنين وصغر قطر رأسه ، والولادة المبكرة التي تحمل اخطار وفاة الجنين وارتفاع نسبة الاجهاض والمشيمة غير الثابتة . وقد يولد الطفل مصابا بنزلات حادة والتهابات رئوية نادرا ما يشفى منها .

وليس هذا فحسب بل ان هناك بعض الامراض النادرة التي قد يتعرض لها المدخن كالتهاب عصب الابصار والعمى وزيادة امراض الحساسية كالربو والارتكاريا والتهابات الجلد والشلل الاهتزازي . وبما ان التدخين يحول بشكل عام دون تزويد الجسم واعضائه بالكميات الكافية من الاكسجين لهذا يلازم التعب والارهاق المدخنين عند قيامهم باي نوع من انواع الجهد العضلي ، الامر الذي يقلّل من قدراتهم على العمل والانتاج . اما عن الرياضة فان الرياضي المدخن يفقد العديد من مميزاته الرئيسة كالسرعة والصلابة واللياقة والمقاومة والمهارة التي تحتاج منه الى نفس طويل يفتقده المدخن ، كما يؤثر النيكوتين بدوره بشكل سيء على بصر الرياضي وعلى سمعه وعلى بقية الحواس عنده .



الأضرار الإجتماعية للتدخين

لا تنحصر مضار التدخين في اضراره الصحية على جسم الانسان فقط ، بل تتعداه الى المال الفردي والجماعي اي انه خطر على الاقتصاد الوطني عامة ، فالمدخن يخصص جزءا من ماله ليحرقه تدخينا فان كان فقيرا فان ذلك يعني نقص الحصة المالية المخصصة لغذاء اسرته ومتطلباتها ، وعندما تبدأ اعراض الامراض عليه وعلى اسرته فانه يحتاج الى الدواء وبالتالي ينقص دخل غذائه وغذاء افراد اسرته ، ومن هنا نرى بوضوح ما يؤدي اليه التدخين من اهدار للاموال بحرقها وقتل للطاقات البشرية بالامراض وعدم القدرة على العمل والانتاج . كما يجب الا ننسى رائحة الدخان التي تؤذي من لا يدخن خاصة اذا كان ممن تضطره الظروف الى التحدث او الاختلاط بالمدخنين ، فالحس السليم يدفع المرء الى تجنب شم رائحة الدخان قدر الامكان ، وقد جاء في الحديث عن جابر رضى الله عنه عن رسول الله ، ﷺ ، انه قال : « ان الملائكة تتأذى مما يتأذى منه الناس » وهذا يعني ان من تنبعث منه رائحة الدخان فانه لا يؤذي من حوله من الناس انما يؤذي الملائكة الكرام ايضا ولا حول ولا قوة الا بالله ، وليس هذا فحسب بل ان نسبة مواد الدخان في دم غير المدخنين الذين يعاشرون المدخنين لفترات طويلة من اليوم مرتفعة وتكاد تقارب النسبة الموجودة في دم المدخنين ، وهذه الحالة تسمى بالتدخين السلبي او اللاارادي .

التدخين السلبي

التدخين السلبي او اللاارادي هو استنشاق الدخان الموجود في الجو الملوث به ، او عن طريق المشيمة عند الجنين وهو ابشع انواع الاكراه على التدخين . ويعد تدخينا من الدرجة الثانية . وتزداد خطورة هذا النوع من التدخين في الاماكن المغلقة كالمكاتب والسيارات والباصات وقاعات المحاضرات وغرف المنازل .. وقد ثبت علميا ان للتدخين اللاارادي « السلبي » مخاطر التدخين المباشر نفسه عند المدخنين ولكن بدرجة اقل عند غير المدخنين ، ولكن المهم في الامر ان الخطر جاثم لا محالة .

فلقد ثبت ان التدخين السلبي يسبب سرطان الرئة والتهابات القصبات ، وهذا ما اثبتته دراسة للعالم « هيراياما » في عام ١٩٨١م باليابان . كما ثبت ان غاز اول اكسيد الكربون (CO) الذي ينتشر في الجو المحيط بالمدخنين ومن حولهم يصيبهم بالخمول والصداع واحيانا التهاب الملتحمة والاغشية المخاطية للانف ، كما ثبت ان النزلات الشعبية والالتهابات الرئوية بين الاطفال ابناء المدخنين اكثر منها بين ابناء غير المدخنين .

وللتدخين آثار سيئة على الاجنة منها نقص الوزن والاجهاضات والموت المفاجيء بعد الولادة ، وآثار التدخين السلبي على الاطفال ممن هم دون سن الثالثة هي امراض جهاز التنفس الناجمة عن تلك السجائر التي يحملها الكبار بين شفاههم ، هذا غيض من فيض من الدراسات التي تطالعنا يوميا في العالم حول دور التدخين في تلوث البيئة وما يسببه من اخطار على افراد المجتمع .

بعد ان تحدثنا عن عادة التدخين ومضارها الطبية والاجتماعية والاقتصادية . واوضحنا انها ضارة ومهلكة ، واثبتنا ذلك بالادلة العلمية والموضوعية والطبية التي لا خلاف عليها ولا جدال فيها ، فان الواجب يفرض علينا ان ندرك ان عادة التدخين عادة بشعة وانها تمثل خطراً جسيما على الفرد الذي يمثل نواة المجتمع واساسه الذي يقوم به ، كما علينا ان نعي ان الخطر جسدي ومالي واجتماعي وبيئي .

إن الاشخاص غير المدخنين عليهم ان يحمدوا الله سبحانه وتعالى الذي لطف بهم وحماهم مما وقع فيه غيرهم كذلك ان لا يقفوا مكتوفي الايدي يشاهدون اخوانهم المدخنين يسعون الى حتفهم بأنفسهم بل عليهم ان يبينوا لهم اضرار هذه العادة القاتلة ومساوئها ، واقناعهم بالاقلاع عن هذه العادة ، فالعلم والصبر والمثابرة والاقناع من خير الوسائل لهذا الغرض ، ولا مانع من ان يضربوا بأنفسهم المثل الاعلى في ذلك .

اما المدخنون الذين اصبحوا أسرى لهذه العادة ، فعليهم ادراك خطر استمرارهم في هذه العادة السيئة التي ابتلوا بها والتي قد توصلهم — لا سمح الله — الى درجة الادمان يوما ما ، وعليهم ان يبذلوا كل ما في وسعهم لترك هذه العادة نهائيا والاقلاع عنها وحذفها من قاموس حياتهم الى الابد □

المراجع

١ — التدخين وأثره على الصحة — للدكتور محمد علي البار — الطبعة الثالثة ١٤٠٠هـ .

٢ — التدخين ، القلب ، الجنس — للدكتورة دوبرنكا اتاناسوفا — ترجمة الدكتور فاضل عباس ، الطبعة الأولى ١٩٧٦م .

٣ — معالجة التدخين بين الاطباء والشرعيين — د. ضياء الدين الجماس ١٩٨٥م .

٤ — خدعوك فقالوا : التدخين يساعد على التفكير — المجلة العربية — العدد (٨٩) جمادى الآخرة ١٤٠٥هـ .

٥ — الدخينة في نظر الطبيب — الدكتور دانيال هـ.كرس — مكتبة المعارف بالطائف .

الحياة الشخصية وأثرها في معالجة أمراض القلب

ترجمة: عادل احمد صادق - هيئة التحرير

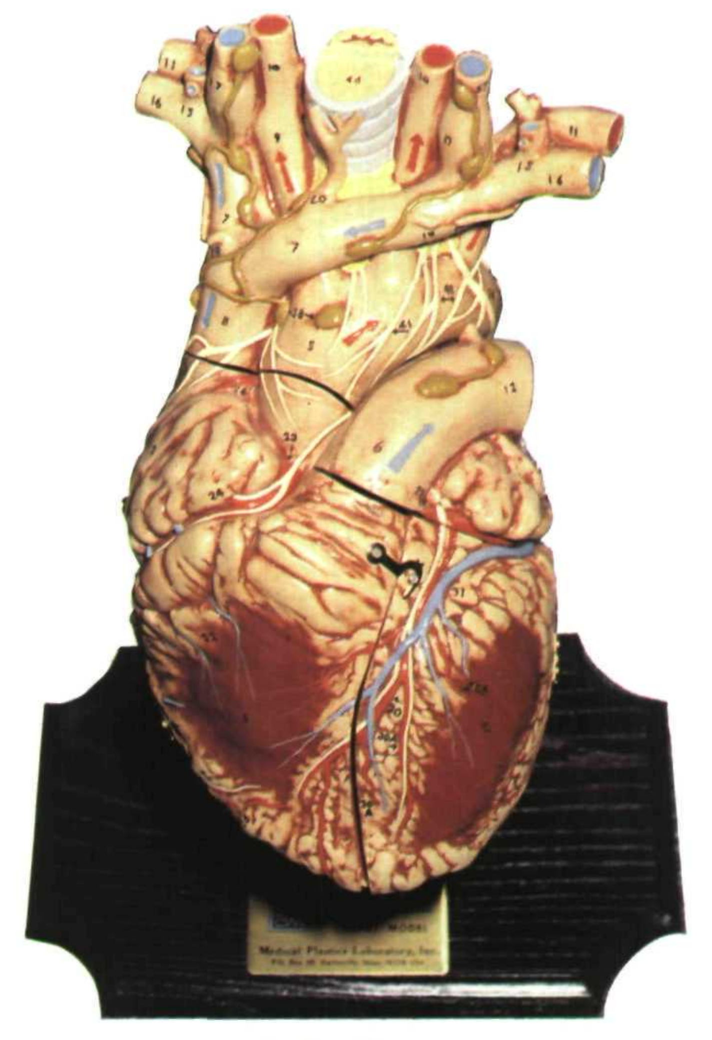
سواء كنت مصاباً بمرض القلب أو أنك تريد تفادي الإصابة به فعليك ان تتعرف على جهود الدكتور" دين أورنيش "

يبدو ان نمط حياة المستر « بوب فنيل » قد اخذه على حين غرة عندما وصل الثامنة والاربعين من عمره . ففي عام ١٩٨٥م ، دلت الفحوصات الطبية التي أجريت له ، ان اثنين من شرايينه التاجية كانا مسدودين تماما . والشريان التاجي الثالث كان شبه مسدود . وقد علم « فنيل » انه قد تعرض فيما مضى الى سكتة قلبية « صامتة » .

وقد سار « فنيل » بشكل طبيعي الى حافة الموت مثله مثل « ما يقرب من ٤٠ مليون » امريكي مصابين بامراض في اوعية القلب ، ولكونه رئيسا كان يعمل لساعات طوال ، وكان يؤجل اجازاته ليكون على رأس عمله وينفذ التزاماته . ويقول بصدد ذلك « لقد كنت استخدم سيارة الاجرة حتى لو كانت المسافة التي اريد ان اقطعها قصيرة ، حتى لا اضيع وقتا في المشي . وكان هناك دائما مكالمة هاتفية اخيرة ، اقوم بها قبل مغادرة الطائرة بدقائق لكي أطمئن على سير العمل » . كما كان « فنيل » يكبت مشاعره باستمرار .

ولما كان « فنيل » لا يدخن وضغط دمه طبيعي ، فانه يتناول الاجبان الدسمة واللحوم والحلويات . وكان يزيد عن وزنه الطبيعي بـ ٤٠ رطلا ، ونسبة الكولسترول في دمه مرتفعة . وقد اقترح عليه طبيب القلب الذي يعالجه اجراء عملية جراحية ، ولكن « فنيل » كان مقتنعا بوجود طريقة اخرى .

في جامعة كاليفورنيا – كلية الطب – بسان فرانسيسكو بمركز الباسفيك بريسباتريان الطبي ، كان



نموذج لقلب الانسان

الدكتور الباحث « دين اورنيش » ، الشاب الذي يتميز بدماثة اخلاقه ، يشرف على علاج مرضى القلب الجدد . ومنذ كان طالبا في كلية بيلور الطبية ، التي درس فيها العمليات الجراحية المعروفة بـ « Bypass » ، أدرك أن هذه العمليات الجراحية تعالج الاعراض وليس الاسباب . ويقول الدكتور اورنيش البالغ من العمر ٣٧ عاما « لقد كانت معالجة امراض القلب تشبه ذلك الشخص الذي يمسح ارضية البيت المبللة ، بينما المغسلة تطفح بالماء دون اغلاق الصنبور الذي تسبب في حدوث ذلك البلل . فلدينا مرضى يعودون بعد خمس سنوات بالمرض نفسه بعد ان اجريت لهم عمليات جراحية » .

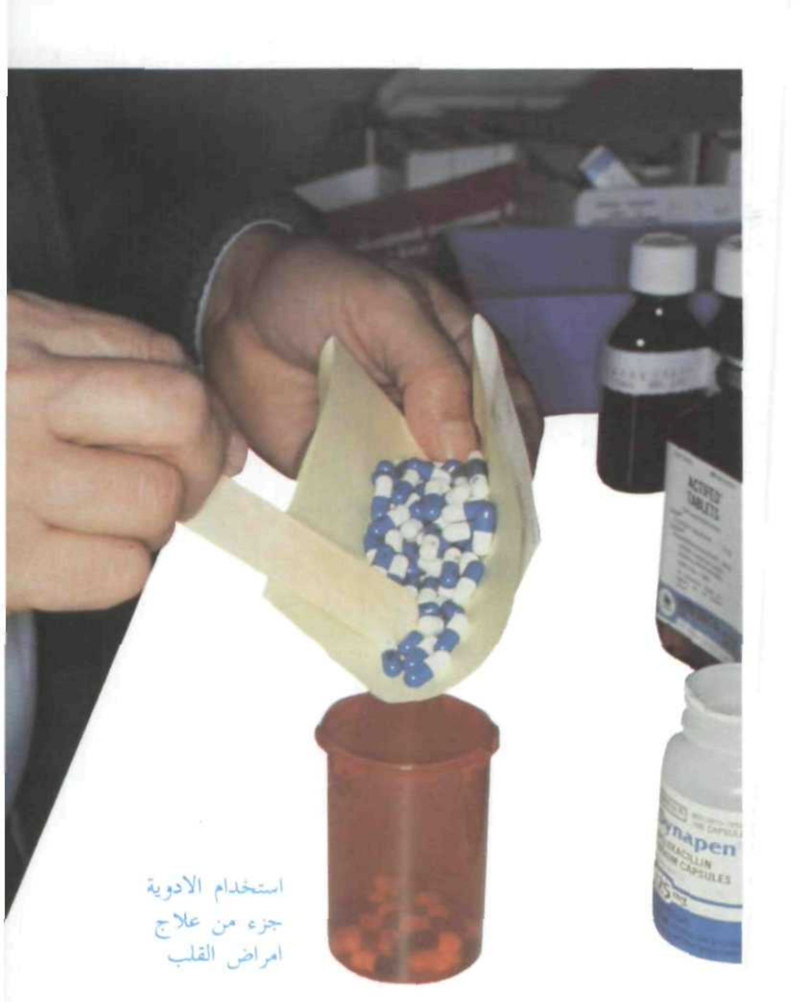
ويتبنى الدكتور اورنيش بعض الأساليب الطبية الجديدة لأنه اقتنع بأن العملية الجراحية ليست هي كل شيء . وتعليقا منه على استخدام البالون لفتح الاوعية الدموية المسدودة يقول « في عملية تقويم الشرايين التاجية ، نقوم بادخال البالون ونفخه بالهواء داخل الشريان المسدود او الضيق لفتحه او توسعته . ولكنه سرعان ما يعود وينسد مرة اخرى بعد ستة أشهر » .

ويوجد خيار آخر هو استخدام الادوية المخفضة لنسبة الكولسترول ، وهي تعطي نتائج جيدة في حالات معينة ، الا انها تكلف ما يقارب ٢٠٠٠ دولار سنويا . والمرضى الذين يتعاطون هذه الادوية قد يخففون من نسب الكولسترول لديهم ويقللون من مخاطر موتهم بسبب امراض القلب ، ولكن هذه الادوية قد تسبب مضاعفات معاكسة لدى اناس آخرين .

ويقول الدكتور اورنيش « مع هذه التداخلات المختلفة للقضاء على اعراض امراض القلب ، فاننا نستبدل مجموعة مشاكل بمجموعة اخرى من الامراض . فلقد اردت منذ البداية معالجة اسباب امراض القلب » .

متطوع مبكر

من المعروف ان التدخين ونوعية الاكل ونمط الحياة الشخصية ، عوامل تسبب الكثير من امراض القلب . وكان الدكتور اورنيش يتمنى ان يصل الى نتيجة من خلال تغيير نمط حياة الشخص اليومية التي لا توقف تنامي مرض القلب فقط ، ولكن تجعله يأخذ منحى معاكسا . وكانت تلك فكرة جذرية بالفعل . « وكانت الفكرة السائدة هي ان الشرايين التاجية عندما تضيق ، فان هناك علاجا واحدا هو الحل الرئيس ويتمثل في التدخل الجراحي الذي يعمل على



استخدام الادوية جزء من علاج امراض القلب

توسعتها ان كانت ضيقة او استبدالها بشرايين اخرى ان كانت تالفة .

وحصل الدكتور اورنيش في البداية على بعض التشجيع والمساندة ولكن المعهد الوطني للقلب والرئة والدم رفض الموافقة على طلب القرض المالي الذي تقدم به للمضي قدما في تطبيق بحوثه وتجاربه . وهكذا فعلت مؤسسات كثيرة . ولكنه لم ييأس ، فاتجه الى القطاع الخاص وجمع ما كان يكفي بالكاد لبدء بحوثه .

وبالتعاون مع الدكتورة شيرلي براون والباحث النفسي لاري شوارز وجيم بيلينغز ، اقام الدكتور اورنيش مركزه في مدينة ساسليتو خارج مدينة سان فرانسيسكو . وفي بداية تجربته قام الدكتور اورنيش بتجديد معالجة مرضى خضعوا لتقويم او معالجة شرايينهم التاجية جراحيا من قبل وحددت دراسات الاشعة الطبية الامراض المصابة بها قلوبهم .

تجربة أسلوب حياة القلب

قام الدكتور بتقسيم المرضى الى مجموعتين الأولى لاجراء التجارب عليها والاخرى للمقارنة . ولتجنب التحيز في مسألة تقسيم المرضى ، فقد قام مختص بتوزيع المرضى

عشوائيا ، اي مجموعة المرضى الذين يتلقون المعالجة التجريبية والمجموعة المقارنة الذين سيتبعون نصائح أطبائهم الخاصين فيما يتعلق بتغيير نظامهم الغذائي وأسلوب حياتهم . وكان من ضمن المجموعة الأولى من المتطوعين المستر « بوب فنيل » الذي قام بأخذ اجازة من عمله في نيويورك ونزح الى كاليفورنيا في يناير ١٩٨٦م . وكان فنيل مع سبعة وعشرين شخصا آخرين في المجموعة الأولى الذين سيخضعون للمعالجة التجريبية والمجموعة الثانية مكونة من ٢٠ شخصا للمقارنة . ومجموع الذين دخلوا التجربة من المجموعتين هم ثلاثة وأربعون رجلا وخمس نساء ، تراوحت اعارهم بين ٤١ـ٧١ سنة وكانوا جميعا يعانون من امراض خطيرة في القلب .

وقد اطلق شوارز على الدراسة « تجربة نمط حياة القلب » . وكانت القوانين الاساسية للمجموعة التي ستجرى عليها الاختبارات ، بسيطة وتشتمل على تناول وجبات نباتية قليلة الدسم ، والامتناع عن اكل اللحوم ، والالبان ومشتقاتها ولحوم الدواجن والسمك . ولن يكون هناك حد اعلى للسعرات الحرارية التي يتم تناولها، ولكن سيتم تخفيض الكولسترول الى خمس ميلليجرامات يوميا ، اما بالنسبة للسعرات الحرارية من الدهون فلن تزيد عن ١٠٪ من النظام الغذائي . وسيتم الامتناع من تناول مادة الكافيين الموجودة في الشاي والقهوة وبعض المشروبات الغازية الاخرى ، كما سيتم الامتناع من تناول الاجبان ، وصفار البيض . وسيتضمن النظام الغذائي الفواكه والخضراوات ، وبياض البيض ، والحبوب ، والبقول ، والحليب قليل الدسم ، واللبن الزبادي الخالي من الدسم ، والشاي المصنوع من الاعشاب . وكان يسمح خلال التجربة بتناول كميات متوسطة من السكر ، وكان الملح ممنوعا من الذين لا يعانون من التوتر .

وطلب من المشاركين في التجربة المشي لمدة نصف ساعة يوميا ، او ساعة ثلاث مرات في الاسبوع . ونتيجة لاقتناع الدكتور اورنيش بأهمية دور العوامل النفسية بالنسبة لامراض القلب ، فقد ادخل الاسترخاء الذهني وتقانات السيطرة على التوتر على مجموعة المرضى الذين هم قيد التجربة . وبعد اسبوع واحد من حصص التدريب ، سمح للجميع بالعودة الى منازلهم ، وتم الاتفاق على اللقاء مرتين في الاسبوع . واحتفظ الجميع بسجل خاص بالاغذية التي يتناولونها والتمارين الرياضية التي يمارسونها بالاضافة الى جلسات الاسترخاء للتخلص من التوتر والاجهاد . وقد قام



ان مسألة التثقيف الصحي مهمة لكي يتعرف المرضى على نوعية امراضهم وكيفية التعامل معها .

مؤخرا بنشر نتائج دراسته في كتاب جديد يحمل عنوان « برنامج الدكتور اورنيش لعلاج مرض القلب » . وكانت نتائج التجربة ان ستة اشخاص لم يكملوا البرامج ، ومن بين اثنين وعشرين شخصا بقوا في التجربة ، استفاد ثمانية عشر شخصا (٨٢٪) من ازالة الانسدادات في شرايينهم التاجية بعد سنة واحدة ، وثلاثة اشخاص لم تطرأ عليهم اية تغييرات فعالة ، بينما صارت حالة شخص واحد اسوأ مما كانت عليه ، والسبب في ذلك ان هذا الشخص لم يتبع البرنامج بشكل صحيح .

اما في مجموعة المقارنة ، فان شخصا واحدا قد خرج من التجربة ، وعشرة اشخاص ساءت حالات قلوبهم عما كانت عليه قبل بدء التجربة ، بينما لم تتغير حالات ثلاثة اشخاص بأي حال من الاحوال . كما ان المرضى الذين كانوا في مجموعة المقارنة قد حدث لشرايينهم انسدادات بزيادة تقدر بنحو ٨٪ .

ومن الأهمية بمكان القول ان ستة اشخاص في مجموعة المقارنة حدث لهم انعكاس ملموس ، لانهم غيروا من اساليب حياتهم بطرقهم الخاصة من خلال اتباع بعض نصائح الاطباء . اذ قاموا بممارسة التمارين الرياضية اكثر من السابق ، وقللوا من اكل الدسم وتناول نسب الكولسترول .

تحسينات مذهلة

إن نتائج تجربة « نمط حياة القلب » استرعت انتباه المجتمع الطبي . ويقول الدكتور الكسندر ليف ، الرئيس السابق لادارة الوقاية الصحية في كلية الطب ـ جامعة

هارفارد « لاول مرة تتوفر لدينا دراسة علمية توضح لنا ، حتى في الحالات المتقدمة لمرض القلب ، امكان معالجة هذا المرض من خلال القيام ببعض التغييرات في نظام الحياة ، وتعد هذه الدراسة نقطة تحول لا مثيل لها » .

ومن خلال النتائج المميزة للتجربة ، ارتفعت مساهمات المساندين لهذه التجربة ، مثل المعهد الوطني للقلب والرئة والدم وبعض المساهمات من المؤسسات الخاصة ، وذلك لمعرفة ما اذا كان هذا التحسن سوف يستمر . والشواهد التي تم الحصول عليها من خلال التجربة تدل على ذلك . اما المستر « فنيل » الذي كان يعاني من اكثر الانسدادات سوءا في التجربة فقد « شعر بتحسن مذهل » ، خلال السنة الاولى وتغييرات كبيرة بين السنة الثالثة والرابعة ، وقد اكدت ذلك الفحوصات الطبية .

ان الدكتور اورنيش اعتقد ان من الصعب عليه العمل على هزيمة المرض بسبب ان بعض الانسدادات الشديدة تنشأ بالتدريج على مدى اعوام ، واحيانا تكون الانسدادات متكلسة ، ولكن المفاجأة كانت عندما تم معالجة مرضى هذه الحالات بصورة جيدة لم تكن متوقعة . وكان معدل تقلص الانسدادات في مجموعة المعالجة التجريبية الذين طبقوا تعليمات العلاج ، بنسبة ٥,٥٪ ، وارتدت الانسدادات الخطيرة بنسبة ٩٪ تقريبا . وكتب اورنيش يقول « ان التقلص البسيط في الانسدادات الخطيرة يمكن ان يكون سببا في تحسن تدفق الدم بصورة كبيرة » .

وبصورة ملحوظة قد تقلصت آلام الصدر لدى مرضى الدكتور اورنيش بنسبة ٩١٪ ، خلال الاسابيع الأولى . وكان من بين المشاركين ورنر هيبنريت الذي كان يبلغ من العمر ٧٦ عاما عندما بدأ النظام الغذائي الجديد وهو اكبر المتقدمين في العمر ، وكان قبل البرنامج لا يستطيع الحلاقة بدون الشعور بألم في صدره ، و « لكنه الآن يستطيع ان يتحرك لمدة اربع ساعات » ويقول « بدلا من أربع وعشرين حبة من الحبوب كنت اتناولها سابقا كل يوم ، فانني اتناول قرص اسبرين اطفال بين كل يوم وآخر » .

واكتشف اورنيش ايضا ان نسبة الكولسترول في الدم ليست بأهمية استهلاك الكولسترول والدهون . كما اعتقد ان هناك حاجة الى تخفيض نسبة الكولسترول الى ما دون ١٥٠ مليغراما لكي تتم السيطرة على المرض . وبسبب قابلية الجينات لدى احد المرضى ويدعى ، روبرت رويال ،


التمارين الرياضية لها الاثر الايجابي الكبير في الاستمتاع بصحة جيدة .


التركيز على تناول الخضراوات والاسماك له فائدة كبيرة في تجنب آكليها انسداد الشرايين بسبب الدهون .



مزاولة الرياضة لها تأثيرات ايجابية على صحة الانسان .

البالغ من العمر ٥٥ سنة لذلك كانت نسبة الكولسترول عالية لديه ، ولكن باتباع نظام غذائي صارم ، تم تقليص نسبة الكولسترول الى ٢٦٠ ، الا ان النسبة لا تزال خطيرة . ولكن مرض القلب تقلص لدى المريض كما تم ذلك مع مريض آخر ، كانت نسبة الكولسترول لديه لم تهبط الى ادنى من ٢٠٠ مليغرام .

وهذا يثبت ان نظرية اورنيش القائلة ، ان تغيير النظام ونمط الحياة يجب ان تكون الخطوة الأولى التي ينبغي على الناس اتخاذها لمعالجة نسب الكولسترول العالية لديهم ، وليس تناول العقاقير الطبية .

سباق إلى الموت

ان تجارب الدكتور اورنيش تعيد التأكيد على امر مهم آخر هو ان مرض القلب معقد اكثر مما نتصور . ويشير الى ان عوامل الخطورة التقليدية تشرح فقط حوالي ٥٠٪ من اسباب مرض القلب . وببساطة تامة ، يمكن القول أن هناك امرا آخر يحدث . حيث يعتقد الدكتور اورنيش ان جزءا من ذلك الامر قد يكون التوتر والاجهاد .

وقد كان ذلك واضحا على « سام » وهو احد المرضى المشاركين في تجربته وقد توفي عن عمر يناهز ٤٩ عاما ، وكان عدّاءاً على مستوى العالم ومشاركا في عدة سباقات منها الهرولة والدراجات الهوائية . وكان قد اخبر الدكتور اورنيش أنه كان بطلا اولمبيا سابقا ، ولكنه احس بألم في صدره بعد احد السباقات ، وقد اوضحت الفحوصات الطبية وجود عدة انسدادات في الشرايين التاجية . وبعد عملية جراحية غير ناجحة ، التحق سام ببرنامج الدكتور اورنيش . وقد اتبع نظام التغذية النباتي بحذافيره ، وهبط الكولسترول لديه من ٢٩٤ الى ١٢١ .

ونظرا لكونه بطلا رياضيا فقد كان يمارس التمارين الرياضية بافراط شديد ، وطلب منه الدكتور اورنيش عدم المشاركة في اية سباقات خلال انضمامه للبرنامج . ولكن بعد عشرة اشهر من دخوله البرنامج ، دخل في سباق مع بعض المتسابقين في تمرين رياضي مصور بالفيديو في احد الملاعب المحلية . وكان كلما زاد سام من سرعته كبرت المسافة بينه وبين المتسابقين معه ، وبعد ساعة اعلن بافتخار أن سام قد سبق الجميع بمسافة شاسعة ، ولكنه بعد لحظات مات بسكتة قلبية .

وبعد موت سام بفترة وجيزة ، علم الدكتور اورنيش ان سام لم يكن ابدا بطلا اولمبيا في حياته ، كما ادعى . وحول هذه الحادثة كتب قائلا « بالنسبة لسام ، فان اجهاده لم يأت من التمارين ولكن من سلوك التحدي لديه . اذ انه كان يفرغ جميع ما لديه من طاقة خلال تلك السباقات » . ويكمل الدكتور اورنيش في كتابه « لقد كان موت سام تراجيديا ولكنه كان ايضا درسا قويا بالنسبة لي . فلا يمكن تغيير السلوك بالبساطة نفسها التي يتم بها تغيير النظام الغذائي والتمارين . فعلينا اكتشاف ما يوجد خلف السلوك ايضا » .

قد لا يوجد هناك رابط بين بعض انواع السلوك وامراض القلب ، مثل عدم الصبر وفقدان القدرة على الاحتمال ، أو الاقدام على عمل شيئين أو ثلاثة في وقت واحد . ولكن توجد بعض أنواع السلوك التي لها علاقة بأمراض القلب كما اوضح ذلك بحث ميداني في جامعة ديوك ، ويعد هذا السلوك من أعظم السموم تأثيرا على القلب ومنها الاستغراق في التفكير بالشؤون الذاتية باستمرار

والاعمال العدائية ، والتشاؤم والشك . وقد لا يقدر احد على ازالة الضغط والاجهاد من حياة الناس ولكن من الممكن التقليص من آثارهما وذلك بتحسين طريقة رد الفعل حيال التوتر والاجهاد .

لقد اصبحت رياضة اليوغا من افضل تمارين التأمل ، وهي مع نظام غذائي مريح ، والتمدد وتمارين التنفس جزءا رئيسا من برنامج الدكتور اورنيش للسيطرة على التوتر والتعامل مع الاجهاد . ويصف الدكتور اورنيش التأمل بقوله : « تركيز الدماغ لمدة معينة على صوت او كلمة ، بعيدا عن انشغال الدماغ او الجسد بأي شيء ، حتى يتمكن الشخص من الشعور بسلام داخلي » . وهناك دراسات كثيرة تدلل على ان التأمل والتفكير يقلصان من ضغط الدم .

وكان برنامج الدكتور اورنيش يتضمن ساعة من الزمن يوميا للتعامل مع التوتر والاجهاد ، ويمكن القول ان معظم الذين شاركوا في البرنامج شعروا بتحسن كبير فيما يتعلق بقدراتهم على الاحتمال .

هل البرنامج عملي

على الرغم من ان صلاحية أو فاعلية برنامج الدكتور اورنيش ليست محل تساؤل ، فان هناك من يشكك في البرنامج ، ويقول الدكتور جينيسبرغ الاستاذ المشارك في الطب بجامعة كولومبيا وعضو في جمعية القلب الامريكية ـ لجنة التغذية ، « ان نتائج الدكتور اورنيش كانت مفيدة للناس الذين عايشوا التجربة . ومع ذلك فان من المستحيل ، القول وبدون دراسات موسعة ان نتائجه ستكون ملائمة لجميع الناس . ولكن الامر المهم هو هل تبدو النتائج التي تم التوصل اليها عملية بالنسبة للناس ام لا ؟ ولا اعتقد ان معظم الناس مستعدون او قادرون على اتباع نظامه الغذائي » .

وقد وصفت جمعية القلب الامريكية نظام الدكتور اورنيش الغذائي بانه غير عملي وقالت أنها لن تتبناه ، وتدعو الجمعية الى تقليص السعرات الحرارية المستمدة من الدهون الى ٣٠٪ وهو افضل من ١٠٪ التي دعا اليها الدكتور اورنيش .

ويرد اورنيش على تلك الاطروحات قائلا « لقد قام الناس باتباع برنامجنا على مدى خمس سنوات ، وهذا هو السبب في انهم يعيشون بطريقة افضل الان . واعتقد ان هناك الكثير من الناس الذين يودون القيام بتغييرات شاملة في حياتهم . اما بالنسبة للآخرين الذين لا يرغبون في اتباع هذه الطريقة من النظام الغذائي فانني لا امانع من استخدام العقاقير الطبية او العمليات الجراحية لمعالجتهم » .

ويولي الدكتور اورنيش اهمية كبرى الى الانتقادات الموجهة اليه ويقول انها تتجاهل النقطة المهمة التي يصفها بقوله « الذي كنت اريد اكتشافه تحديدا ، هو الشيء الفاعل والمؤثر ، وليس السهل والبسيط . فالامتناع من التدخين بعد الادمان عليه صعب للغاية ولكن ذلك لا يمنعنا من محاولة نصح الناس بايقاف التدخين » .

ويمكن القول ان ممارسة برنامج الدكتور اورنيش كعلاج وقائي ، لا يتطلب نظاما غذائيا صارما .. فالناس الذين لديهم معدلات كولسترول عالية ، ينصحون بتقليص استهلاكهم من الدهون والكولسترول تدريجيا ، حتى يهبط المعدل الى ١٥٠ مليغراما بالاضافة الى جعل الرياضة جزءا من الروتين اليومي كالمشي الى العمل او المشي بعد العشاء يوميا .

ويجب على الاشخاص سواء المرضى او الاصحاء تعلم السيطرة على الاجهاد الذي يعانون منه ، وذلك بالتمدد ، والتأمل ، وتمارين التنفس البسيطة المتمثلة في التنفس بعمق حيث يدخل الهواء الى الجوف ثم يمسك قليلا ، ثم يتم طرده ببطء . وبالامكان القيام بهذا التمرين خلال ساعات اليوم جميعها ، ويلخص الدكتور اورنيش وجهة نظره حول برنامجه قائلا « ان فوائد برنامجنا ليست مقتصرة على مرضى القلب ولكن يمكن ان يتبع البرنامج اناس آخرون يعانون من امراض اخرى . وكلما تعلمنا اكثر عن مرض ما ، أدركنا اكثر انه يحدث نتيجة عوامل جسمية ونفسية مشتركة وكلها تحتاج لمزيد من الضوء .

ولعل المستر « بوب فنيل » هو خير شاهد على ذلك ، حيث ان قلبه قد تحسن بصورة مدهشة ، مع ان التغير الاكبر قد حدث في طريقة تفكيره ويقول بصدد ذلك « ان من الخطأ التركيز كثيرا على التغيرات الجسمية ، فالاهم من ذلك هو التحولات الذهنية والنفسية . فحتى لو قيل لي ان كل ذلك خطأ ، وانني لست مريضا بالقلب ، سأبقى متابعا للبرنامج حيث اعطاني فرصة اكثر غنى وحيوية بالاضافة الى الصحة » □

بتصرف عن مجلة « ريدرز دايجست » فبراير ١٩٩١م



بقلم: د. زيان أحمد إبراهيم - البحرين

(١) القول في «فلان مستهتر بكذا»

تجري على الألسنة خطأ، من حيث الضبط والمعنى، لفظة «مُسْتَهتر بكذا»، على ان معناها غير مبال او غير مكترث بشيء من قيم أو تقاليد أو نظام، أو ما اشبه ذلك.

والصواب ان نقول: فلان مُسْتَهتَر بكذا، بالبناء للمجهول وفتح التاءين.

هناك ألفاظ جرت على ألسنة العرب بالبناء للمجهول، فتؤخذ كما سمعت عنهم، مثل:

عني بكذا، زهي علينا، أي تكبر وتباهى، وجن جنونه، وهذا اللفظ من ضمنها. فالفعل اُستُهتِر فلان بكذا، بضم التاء الأولى وكسر الثانية، والاسم هو: فلان مستهتر بكذا، بفتح التائين.

والاستهتار: الولوع بالشيء والافراط فيه حتى كأنه أُهتر، أي: خرف. والمستهترون: المولعون بالذكر والتسبيح. وفي الحديث: هم الذين أستُهتِروا بذكر الله: أي اولعوا به.

يقال: أستُهتِر بأمر كذا وكذا: أي ولع به لا يتحدث بغيره ولا يفعل غيره.

واستُهتِر فلان بكذا، فهو مُستَهتَر به: اذا ذهب عقله فيه.

قال الشاعر:

أنا مستهتر بحسنك صب   لست أشكو هواك الا إليكا
يا بديع الجمال والحسن والـــدل   حياتي ومنيتي في يديكا

(٢) القول في «غانية»

يخطىء كثير من الناس في فهم معنى هذه الكلمة العربية الفصيحة الجميلة على غير وجهها، ويطلقونها على معنى مناقض وبعيد عما هي عليه حقيقة.

إن نظرة في جذرها، أي اصل مادتها، تصحح لهم هذا المفهوم.

يقال في العربية: رضي فلان فهو راضٍ، وبقي فهو باقٍ، وفني فهو فانٍ، فتسمى هذه الصيغة اسم فاعل، وهي من الثلاثي على وزن فاعل، وقد حذفت لامه وعوض عنها التنوين، فالأصل: راضي، وباقي، وفاني.

وتنطبق القاعدة هذه على الفعل «غني»، فاسم الفاعل منه «غاني» ثم يصبح بالحذوف والتعويض على «غانٍ».

قال المتنبي يمدح كافوراً الاخشيدي:

يا أيها الملك الغاني بتسمية
في الشرق والغرب عن وصف وتلقيب
أنت الحبيب ولكني أعوذ به
من أن أكون محبا غير محبوب

فالغاني هو المستغني عن غيره! يقال: غني عن فلان، أي استغنى. واذا قصدت المبالغة في الغنى قلت: «غني»، وهو من اسماء الله الحسنى، ومعناه الذي لا يحتاج الى احد في شيء وكل احد محتاج اليه، وهذا هو الغنى المطلق، ولا يشاركه فيه غيره.

والغانية على هذا مؤنث الغاني. وقد تردد هذا اللفظ على ألسنة شعراء العرب جاهليين واسلاميين في جميع العصور. ولها عدة معان، منها:

أولا: هي التي غنيت بالزوج غنيانا، أي استغنت. قال عنترة مشيدا ببطولته:

وحليل غانية تركت مجدلا   تمكو فريصته كشدق الاعلم

والحليل: الزوج. واختار قتلاه من أزواج الغواني الحسان، كما اعتقده لان الابطال والاشراف والاغنياء وعلية القوم كثيرا ما يفوزون بالزواج منهن في العادة، فليس صرعاه رجالا عاديين.

ثانيا: الشابة المتزوجة.

ثالثا: الشابة العفيفة، كان لها زوج أو لم يكن.

رابعا: الشواب الحسان اللواتي يعجبن الرجال ويعجبهن الشبان.

خامسا: التي تُطلب ولا تَطلب.

سادسا: هي التي غنيت ببيت ابويها، من غني بالمكان، اذا أقام فيه، ويسمى المكان «مغنى» وجمعه «مغان»، اما لأنها لم تتزوج بعد، واما لأنها لا تخرج في طلب حاجتها، اذ هي ذات نعمة تجد من يكفيها ذلك.

سابعا: البارعة الجمال المستغنية بكمال جمالها عن التزين وأدواته. وهذا عندي أقوى المعاني. وأقربها الى معنى المادة الاصلية، وهو الاستغناء عن الشيء.

وتجمع على غوان، كما في قول الشاعر:

رأين الغواني الشيب لاح بعارضي
فأعرضن عني بالخدود النواضر

(٣) القول في «تسلَّم واستَلم»

ظاهر معنى هذين اللفظين واحد على كثير من الألسنة، ولكن انعام النظر يقود الى ابراز الفرق بينهما.

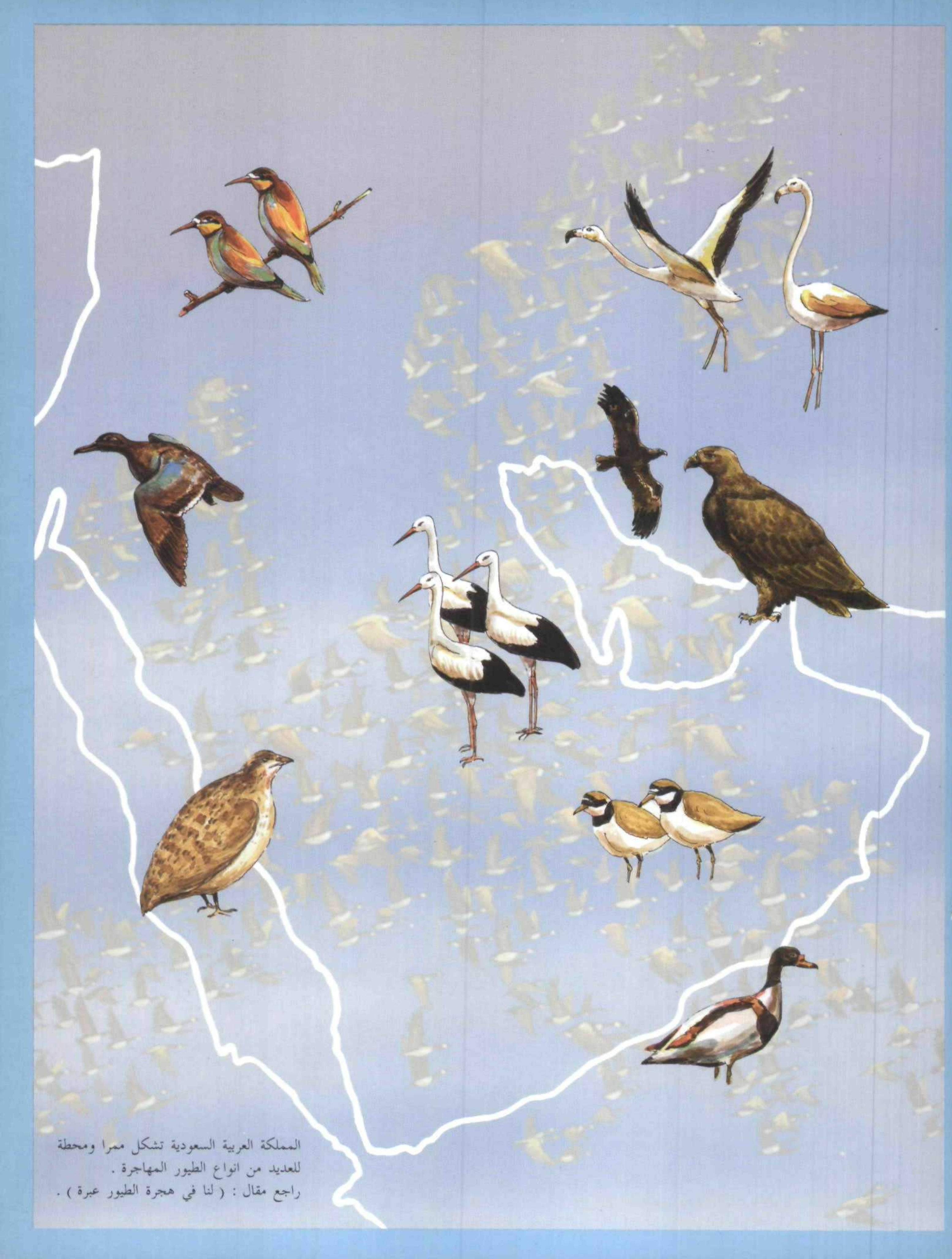
الصواب ان تقول: تَسَلَّم المال مني، أي قبضه. وسلَّمت إليه الشيء فتسلمه، أي أخذه. وسلمت الثمن الى صاحب السلعة، أديته له. وتسلم الاجير اجره، والموظف مرتبه: قبضه. والمصدر «تسلم» على وزن «تفعل».

والصواب ان تقول: استلم الحاج الحجر الاسود. معناه: قبله أو اعتنقه. تقول: استلمت الحجر: اذا لمسته، من السلام، وهو التحية. واستلامه: لمسه باليد تحريا لقبول السلام منه.

وفي حديث ابن عمر، رضي الله عنهما، قال: استقبل رسول الله، ﷺ، الحجر، فاستلمه ثم وضع شفتيه عليه يبكي طويلا، فالتفت فاذا هو بعمر يبكي، فقال: يا عمر، هنا تسكب العبرات.

وقيل: استلام الحجر: تناوله باليد وبالقبلة، ومسحه بالكف.

والمصدر منه: «استلام» على وزن «افتعال» □



المملكة العربية السعودية تشكل ممرا ومحطة للعديد من انواع الطيور المهاجرة .
راجع مقال : (لنا في هجرة الطيور عبرة) .


السمية من منظور بيئي